ZESZYT III., IV. i V.



MURARZ POLSKI

WZORY I PRZYKŁADY

POLSKIEGO BUDOWNICTWA CEGLANEGO

DLA ODBUDOWY KRAJU

(„KONIEC DZIEŁA")

DR. JAN SAS ZUBRZYCKI
PROF. POLITECHNIKI LWOWSKIEJ

LWÓW 1918 ROKU. — KSIĘGARNIA: GUBRYNOWICZ I SYN
CZCIONKAMI TŁOCZNI PRZY ZAKŁADZIE NARODOWYM IM. OSSOLIŃSKICH

MURARZ POLSKI

[illegible]

PROF. DR. J. S. ZUBRZYCKI

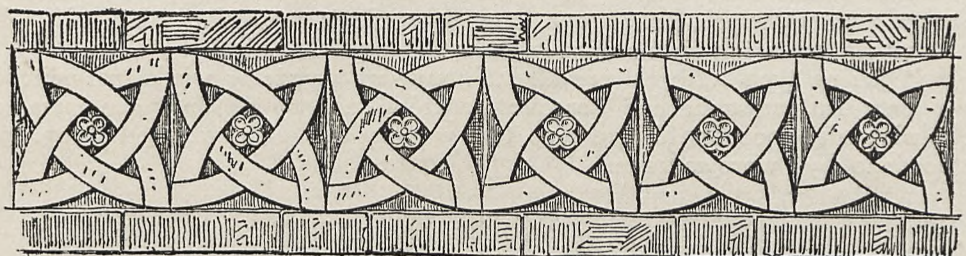
MURARZ POLSKI

WZORY I PRZYKŁADY POLSKIEGO BUDOWNICTWA CEGLANEGO

40 TABLIC I 20 STRON OBJAŚNIEŃ

LWÓW 1917—1919. — KSIĘGARNIA GUBRYNOWICZA I SP. WE LWOWIE.
Z TŁOCZNI ZAKŁADU NARODOWEGO IMIENIA OSSOLIŃSKICH.

ZESZYT III.



Sandomierz. (Z Kośc. Sgo Jakóba.) JSZ

MURARZ POLSKI

OBJAŚNIENIA TABLIC I WSKAZÓWKI POUCZAJĄCE.

Tablica 17.

Przykładem bogactwa szczytu, tak zwanego „wnękowanego“, to rysunek tutaj zamieszczony a zaczerpnięty z kościoła klasztornego w Choryniu, przy którym poznać wpływy ręki polskiej. Najbardziej znamiennym tu szczegółem, to dzielenie wysokości w dwa rzędy wnęk, przyczem u góry zastosowano laskę w osi głównej. Podnieść prócz tego należy pas ozdobny prawie zawsze w Polsce pod szczytem występujący i będący w związku z pasami wzdłuż pod gzemsami się ciągnącymi. — Pasy takie powstawały często z płytek ceglanych, sztucznie wyrabianych, które niekiedy przepiękną rzeźbą płaską wypełniano i nasycano szkliwem kolorowem.

W rzędzie wszakże wszystkich pierwiastków, jakimi u nas dawniej się posługiwano, na uwagę szczególną zasługuje ozdoba, nadoba, sercem zwana i podobna do linji sercowatej. — Występuje ona jeszcze na zabytkach sztuki Miceńskiej i odtąd znaczy wielkie umiłowanie wśród szczepów sławiańskich na znak „ludzkości“. — U nas w Polsce znamy ją dobrze, zawsze na okiennicach występującą, w sztuce Zakopańskiej na drzewie, na guniach, na parzenicach i w wyszywankach, w zapleckach stołków, ław i krzeseł.

Z powodu tego podajemy kilka wzorów najbardziej nadających się do odżycia kształtu i zastosowania go w murarce polskiej.

Na tej tablicy widzimy pas naśladujący wstęgę, która może być wykonaną na płytkach z gliny, na wapnie lub gipsie. Części zakreskowane mogą być ciemniejsze.

Podobną linję, bardziej zwartą w sobie, przedstawia pas u dołu na tabl. 21., przyczem uwydatnia się tam doskonale pierwiastek „dwunałęcza“ raz większego, drugi raz mniejszego. W polach mniejszych występują dwie różyce małe, w polach większych serduszka odwrócone. Pas ten można wszakże zastosować przeciwnie, różyczkami na dół, a wtedy serduszka będą podniesione dwunałęczem w górę.

Kiedy mowa o sercach, wtrącić musimy, iż zachodzą tu dwie odmiany co do kształtu zasadniczego. Mogą być serca tak zwane „pełne“ albo „rozwarte“, jak to mamy uwidocznione na pasie u dołu tablicy 24. — albo mogą one pojawiać się w linjach dołem wklęsłych, co okazuje część obramienia w środku tablicy 23. Kształt ostatni oznacza serce tak zwane „wciągnięte“ czyli „ściśnięte“.

Już na tych czterych przykładach zauważyć możemy wielką rozmaitość zdobnictwa przy zastosowaniu linji sercowatej, której nie powinniśmy zapominać wcale. Gdziekolwiek się sposobność nadarza, tam w związku z całą sztuką ludową, polską, serce powinno być wprowadzane.

Tablica 18.

Uderza nas w tem miejscu podobieństwo wielkie, zachodzące pomiędzy sztuką ciesielską w Polsce a sztuką murarską naszą. Gdy tam widzieliśmy (w „Cieślu Polskim“) cały szereg obrazów na podstawie wyzyskania pól podszczytowych dla ganków rozmaitego układu, tutaj tak samo ganki owe często bardzo zaznaczają się trzema słupkami, czyli „we dwa pola“, albo jak dawniej mawiano „w cetno“.

Jak się rozwijają wszystkie kształty i układy wzajemne, tłómaczą same rysunki. — Zwracamy atoli baczność, że i tutaj na ćwierćwałku głowicy pod pokrywką (abakusem) wprowadziliśmy serduszka polskie zamiast tych oczów wołowych, aż do uprzykrzenia powtarzanych. Rozdział serduszek jest dokładnie zaznaczony w rzucie poziomym, przyczem uwydatnia się para każda w polach pomiędzy jedną osią główną (albo pionową, albo poziomą) a jedną osią przekątniową (skośną).

Zasługuje w tem miejscu na uwydatnienie szczegół ten, który spoczywa na słupku o trzonie przepołowionym na wysokość, co także stanowi właściwość naszą. — Szczegół stanowi dzbanuszek, który znamy dobrze w stylu Zygmuntowskim. Tworzy on pośrednictwo pomiędzy głowicą a pomiędzy bierzmionem, na słupach poziomo spoczywającem.

Jak przeto ze strony jednej serca czyli serduszka polskie uchodzić mogą na tle zdobnictwa w ciesielstwie i w murarstwie naszem za właściwość wielce wybitną, tak z drugiej strony wprost do osobliwości naszych niezmiernie cennych należy kształt dzbanuszka Zygmuntowskiego, który niegdyś musiał być bardzo często i bardzo powszechnie używany. Do najpiękniejszych okazów zaliczyć musimy dzbanuszki Wawelskie na króżgankach II. piętra występujące i dzbanuszki Sukiennickie na gankach I. piętra zachowane.

Dla murarki polskiej nic w tym przypadku nie ma odpowiedniejszego jak zastosowanie dzbanuszków Zygmuntowskich z gliny palonej. Mogą być pięknie wyrobione z liśćmi i kwiatami, a prócz tego polewane szkliwem barwnie dobranem.

Tablica 19.

Podajemy u góry przykład bardzo silnie związany z wyrazem polskim miasteczek naszych. Jestto sposób ustawiania dworku po jednej stronie a budyneczku przybramnego po stronie drugiej. — W murze łączącym te dwie budowle występuje brama z wrotkami. Skrzydła bramy najczęściej są przybrane klepkami na ukos w dwóch kierunkach biegnącemi, co u nas się zowie układem „w jedlinkę“ lub też „w cetynkę“.

U dołu tabl. 19. mamy doskonałe dwa przykłady na zobrazowanie głowic niesłychanie ciekawych i niezwykłych, nieznanych gdzieindziej a u nas przeciwnie występujących bardzo często. Są to głowice tak zwane „wspornikowe“. Rzecz polega na tem, że niema tu ani liści, ani zawojów ślimakowych pomiędzy liśćmi, lecz za to są wsporniki, występujące albo po narożach i w środku filara uwięzłego, albo po osiach skośnych słupa.

Tablica 20.

Rysunek u góry nastręcza sposób połączenia podcienia z domostwem na boku wzdłużnym. Dom taki istnieje do dziś dnia we Lwowie za rogatką Janowską. Mamy cztery pola a zatem pięć filarów. Górą na tle dachu „polskiego", łamanego, występuje ganeczek jako wystawka o dwóch polach, zatem o trzech pilasterkach.

Ze szczegółów, dołem tablicy podanych, musimy uwydatnić obramienie okienne o tyle typowe, o ile połączone są z niem dwa pola czworoboczne z tak zwanemi różycami, które są znamienne miejscowo dla architektury lwowskiej. — Przy sposobności załączamy okazy dwóch głowic, zaczerpniętych nie z wyobraźni, lecz z przykładów często w rzeczywistości się pojawiających. Sposób prosty polega na wprowadzeniu albo linji esowatych, albo ślimacznic, bez liścieni żadnych.

Tablica 21.

Jak rozwinął się podcień czteropolowy wzdłuż domostwa, tak samo wszedł od rynku do budynków piętrowych, bokiem ustawionych. Jest tu przykład jeden z najpowszechniej używanych, przyczem zamiast filarów wchodzą dla podparcia łęków słupy o głowicach, tak zwanych wspornikowych. — Przypominamy, że i ten okaz nie jest bynajmniej zmyślony, lecz jest oparty na zabytku historycznym, do dziś dnia stojącym w rynku miasta Leszna. Podobnie ukształtowanymi domami były przybrane prawie wszystkie rynki miasteczek naszych, a nawet po miastach wielkich i po stolicach były one takie same, tylko dwupiętrowe. Zamiast piętra drugiego w tym przypadku spostrzegamy wystawkę przy ciekawym zeskładzie dachów. — Pod oknami widzimy fartuszki, które w Księstwie Poznańskiem i innych okolicach Polski bardzo były umiłowane. O głowicach wspornikowych mówiliśmy odnośnie do tabl. 19.

Tablica 22.

Dla uchwycenia lepszego znamion swojskich przytaczamy dwa rzuty poziome domu miasteczkowego z oddaniem tej właściwości, iż posiadłość u nas najczęściej jest wązką bardzo, natomiast bardzo wydłużoną. Przyjmujemy 10 metrów za szerokość całą budynku. Od strony rynku lub ulicy zwyczajem starym zakładamy podcień, jak tutaj drewniany, dwupolowy. Za podziałem dwoistym owym idzie dwudział całego domu i to tak: najpierw występuje sień szeroka z prawej, świetlica dwuokienna z lewej, potem klatka schodowa i nyża, a od podwórza przejście i pokój duży. Na pierwszem piętrze wejście do przedpokoju wypada od strony lewej, gdzie mieści się przedpokój po nad nyżą przyziemia, a tak półtora obiegu idzie na wysokość schodów. Od przodu i od dziedzińca po dwie izby duże. — Zanim dokładniej objaśnimy poniżej dalsze cechy, tu należące, nawiążemy się do rysunków u dołu tablicy zamieszczonych. Są to wsporniki pod oporami sklepienia w sieni wchodowej zastosowanego. I tutaj wedle prawidła rodzimego objawia się podział dwoisty i to dwukrotnie, dlatego mamy cztery pola wylotów sklepiennych po lewej i cztery po prawej, a zatem pięć wsporników z każdej strony. Zupełnie jednolicie wiąże się to z czteroma polami podcienia w ciesiołce lub w murarce, jak to już przedstawiliśmy wielokrotnie.

Wsporniki opierają się na stosowaniu linji ślimakowych, esownic, tudzież na prawie połowienia.

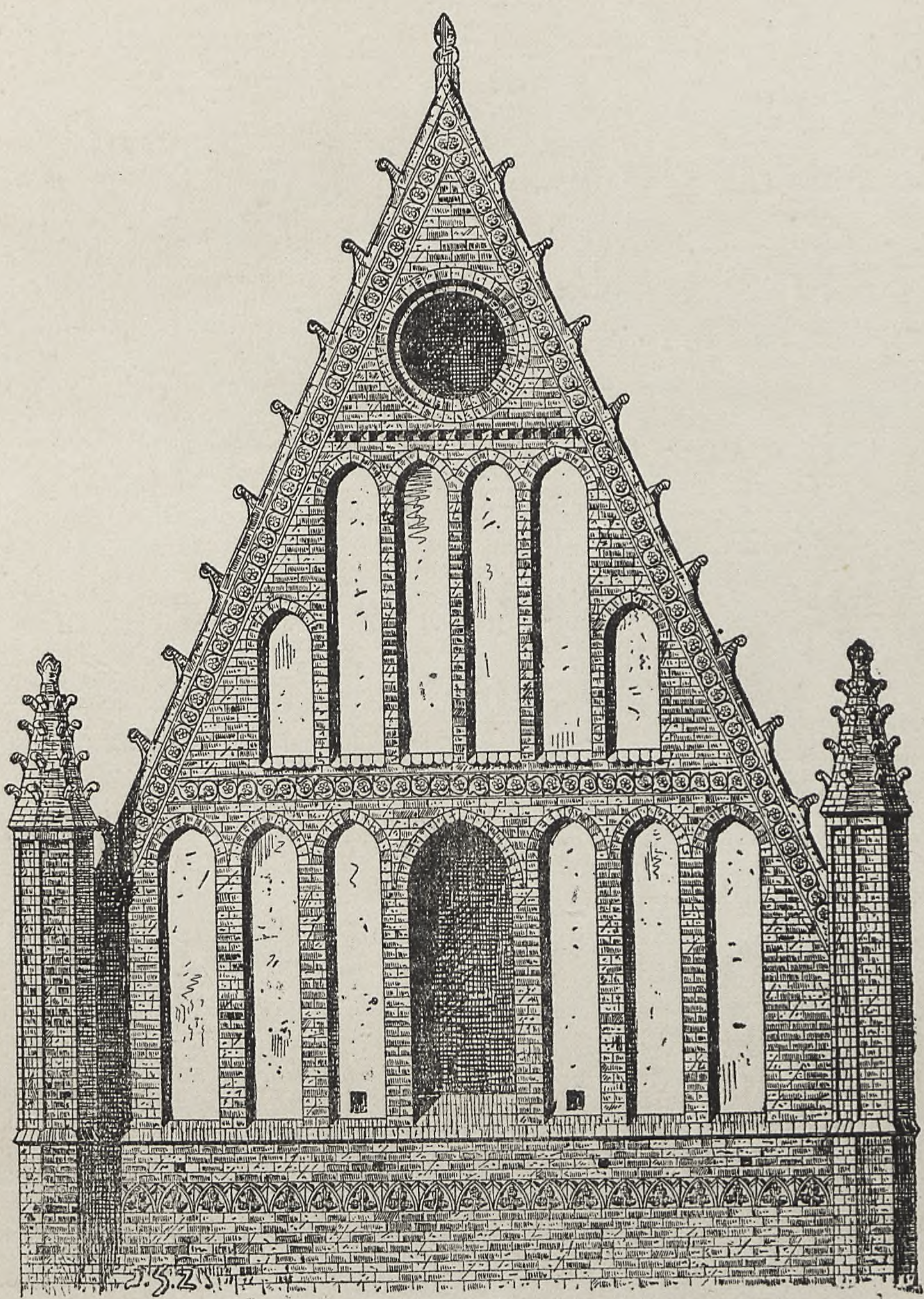
Tablica 23.

Uderza nas od góry przekrój sieni w poprzek dla wykazania słupa czyli „słupca" w osi założonego, celem podtrzymania dwóch łęków, które są potrzebne

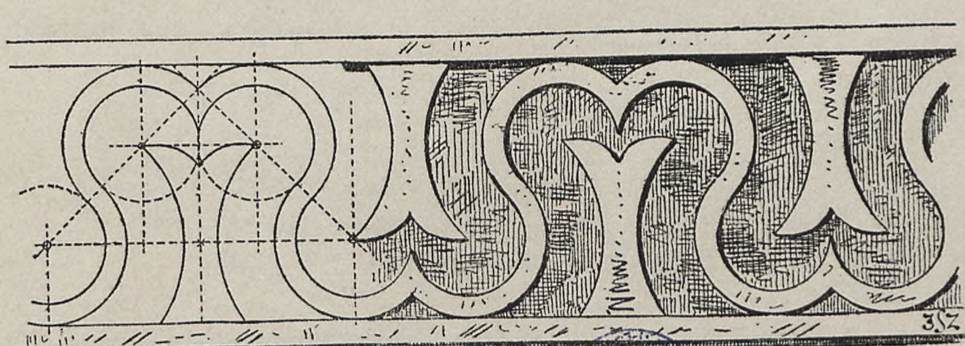
gwoli podparcia silnego muru piętrowego. Tu zarysowują się wyloty czyli lunety, wykrojone z kolebki — a pod nóżkami tychże wsporniki, dające się najrozmaiciej przybierać.
Najniżej tablicy 23. zamieściliśmy jeszcze dwa okazy głowic. Jedna z nich „wspornikowa“ stanowi dowód, jak u nas często umiano z prostotą łączyć wdzięki. Głowica druga tem szczególna, że pomiędzy ślimakami zachowała cztery serduszka, zatem znowu ściśle wedle prawidła połowienia podwójnego.

Tablica 24.

Wystawa domu małomiejskiego taka, jaką tu podajemy, uchodzi słusznie za prawzór sztuki budowniczej polskiej, murarki polskiej. — Nie widzimy tu wprawdzie ściśle podziału dwuokiennego czyli dwupolowego, lecz za to okna zbliźnione dwa, do świetlicy należące możemy śmiało poczytywać za pole kształtowania jedno, przeciwważne dla pola drugiego o jednem oknie szerszem. Najciekawszą wszakże osobliwością zdobnictwa murarskiego to najpierw tak zwana ścianka kolankowa przez wysokość podstrysza, a potem te dwa ze ślimakami półszczyty, które zasłaniają przestrzeń strychową pod dachami o dwóch połaciach do środka, do jednego kosza czyli łotoku zwróconych. Widzimy tu początek ścian czołowych albo atyk polskich dla dachów pogrążonych, wyłącznie polskich.
Tablica, którą mamy teraz przed sobą, podaje wzór prawdziwie znamienny dla sztuki polskiej, z tem, że w taki sam sposób można wprowadzić i drugie piętro pod ścianką kolankową. Wszystkie kamienice po rynkach miast naszych były podobnie budowane na zasadzie dwudziału, przy którym dwa okna zbliźnione z jednej strony były zawsze uważane za odpowiednik dla jednego okna szerokiego z drugiej strony. Podcień drewniany da się dobrze i pięknie połączyć z budowlą murowaną, chociaż wierzyć należy, że podcień najczęściej stanowił część przyziemną kamienicy samej. — Zestawiamy podcień ciesielski z domem murowanym dla okazania sposobu łączenia sztuki w drzewie ze sztuką w cegle. Powinniśmy w ogóle częściej jednoczyć ciesiołkę polską z murarką, aby podtrzymać przecie piękno w drzewie żyjące.
Co do dachu wypada nadmienić, że połacie jego spadają do środka, aby wodę odprowadzać wzdłuż domu przez wyloty pomiędzy esownicami półszczytów. Korzyść okazuje się skutkiem dzielenia strychu dla dwóch mieszkańców, a przytem obniżenie przestrzeni strychowej w tem miejscu staje się tem wygodniejszem dla założenia „oświetla“ czyli dachu oszklonego, celem oświetlenia klatki schodowej.
Dach tak założony, jako pogrążony, był dawniej w Polsce powszechnie używany tak po wielkich miastach, jako i miasteczkach, po zamkach i dworach murowanych. — Może być on zastosowany nietylko dla piętra jednego, ale i dla dwóch pięter, przyczem zauważyć można, drugi bieg schodów o półtora obrotu będzie miał spocznik przed drzwiami po lewej ręce, nie po prawej

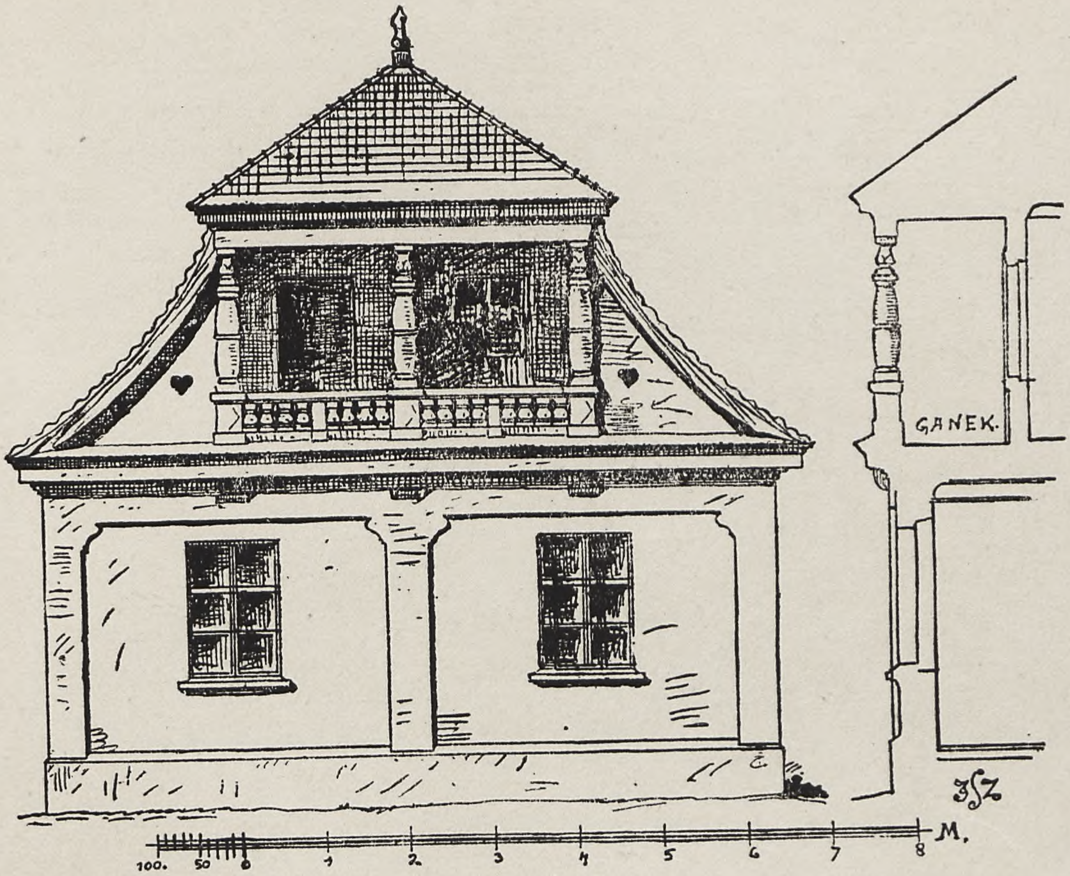


Szczyt wnękowany z architektury kościelnej.



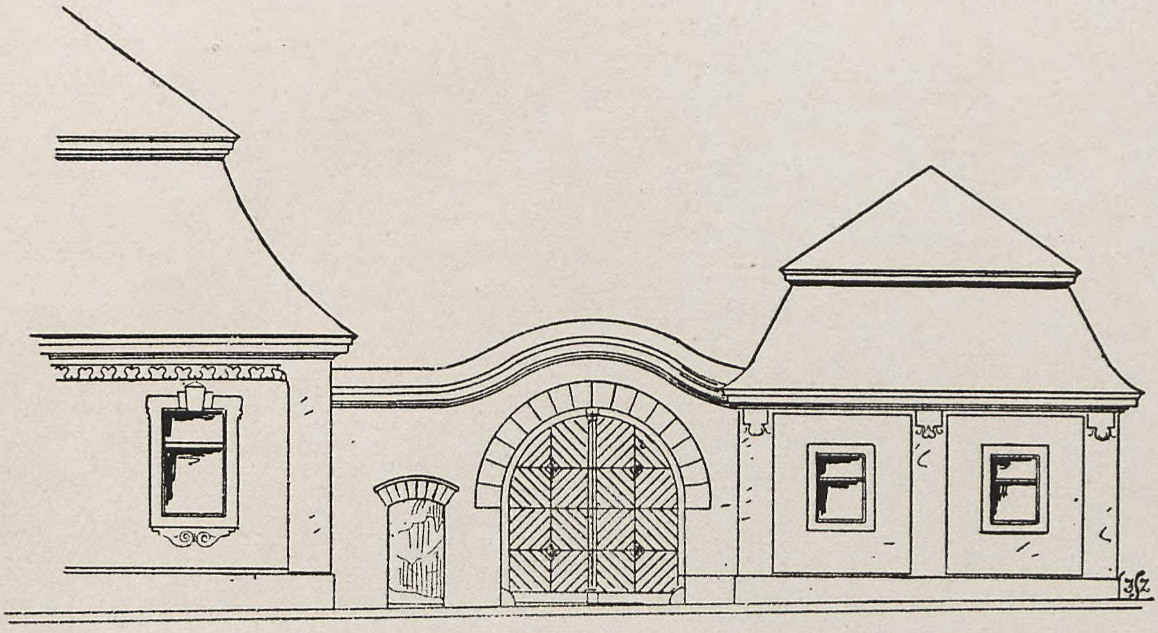
Pas wstęgowy o linji „s e r c o w a t e j“, z oznaczeniem sposobu wykreślenia tejże na zasadzię kół zbliźnionych.

Wystawa boczna domu z ganeczkiem t. zw. „wytryskującym".

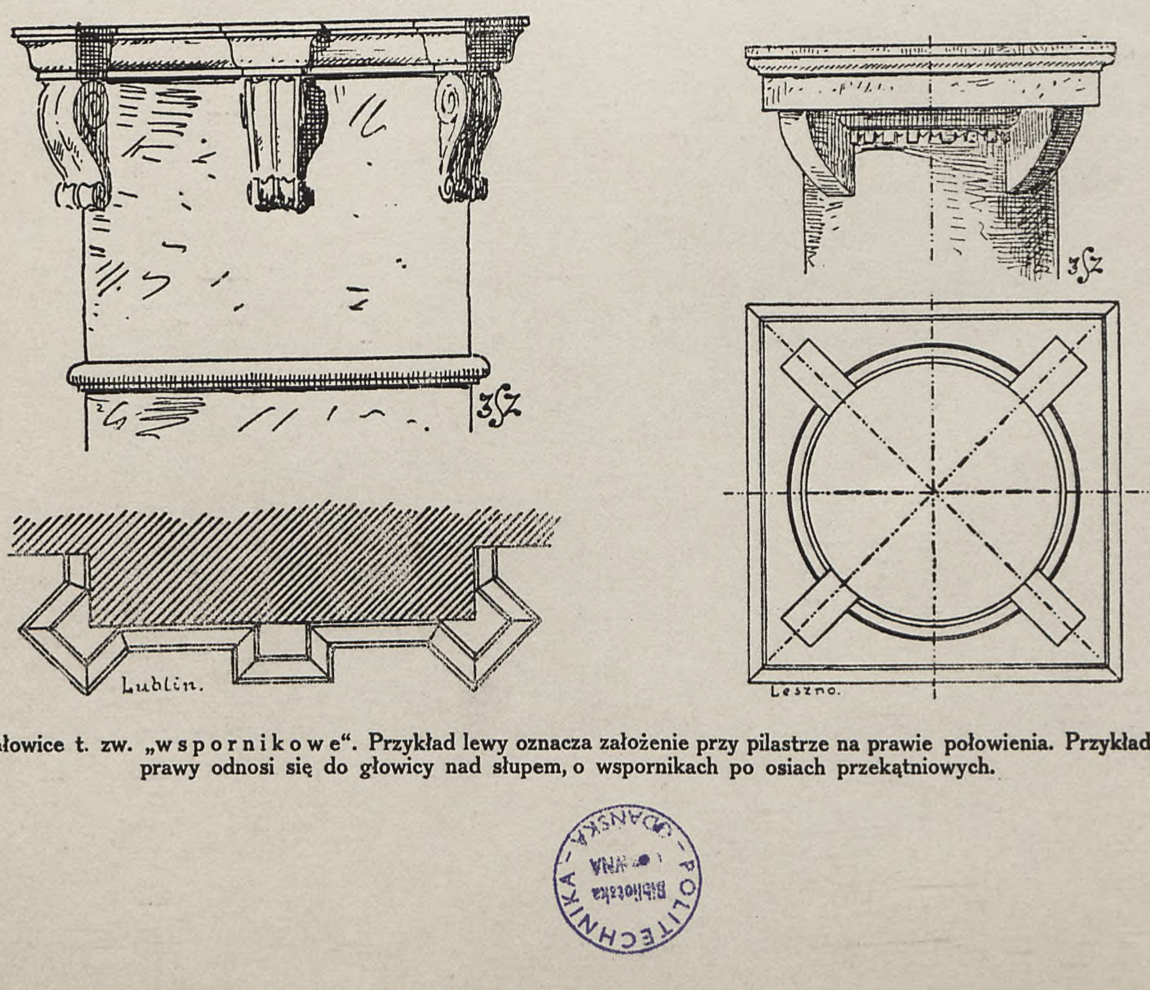


Szczegóły słupa, głowicy i poręczy, przy ganeczku.

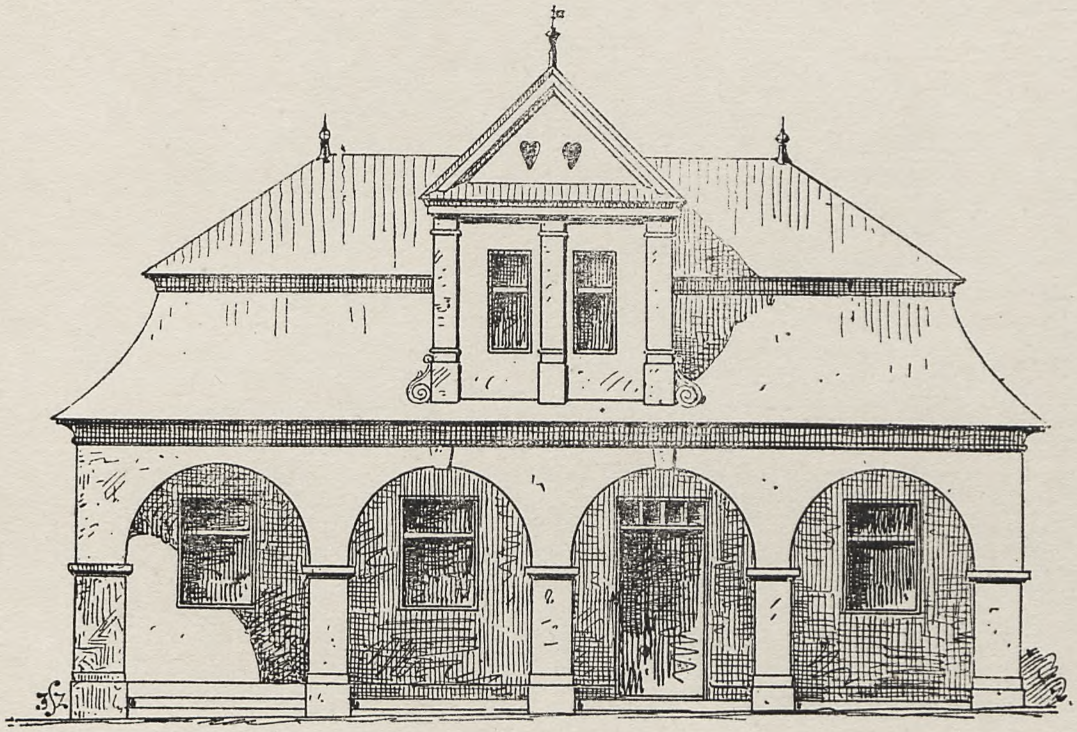




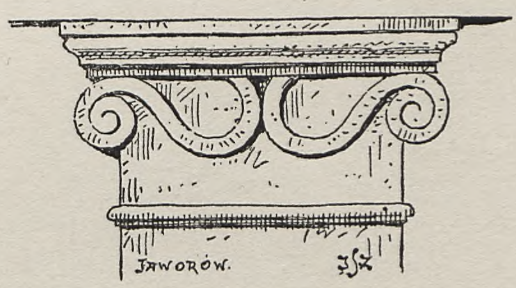
Część domu małomiasteczkowego o dachu polskim t. zw. „łamanym“, z budyneczkiem przybramnym.



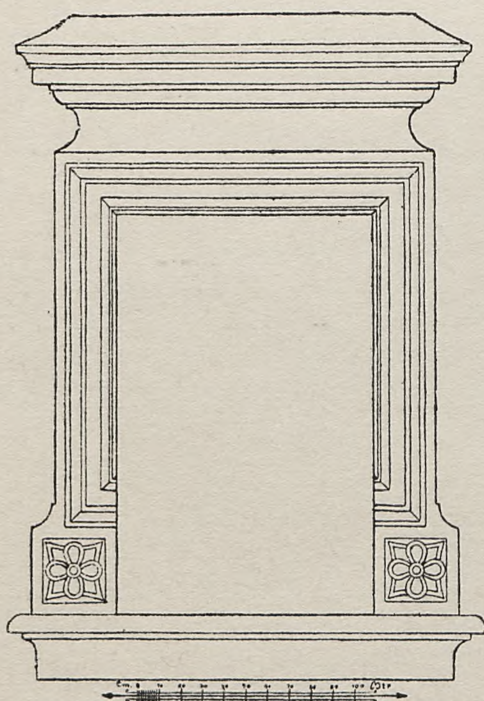
Głowice t. zw. „wspornikowe“. Przykład lewy oznacza założenie przy pilastrze na prawie połowienia. Przykład prawy odnosi się do głowicy nad słupem, o wspornikach po osiach przekątniowych.



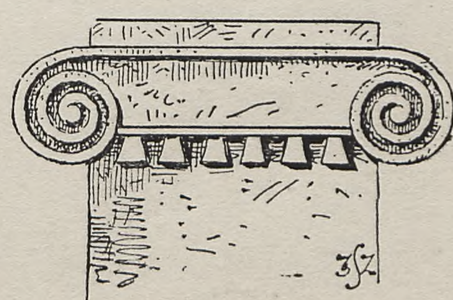
Dom o podcieniu na boku wzdłużnym czteropolowym z wystawką piętrową, dwupolową.



Głowica o linjach esowatych.



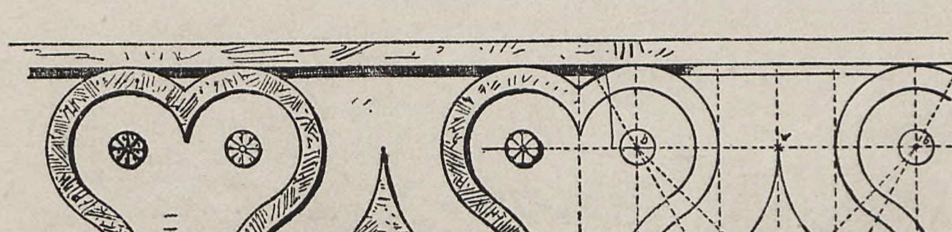
Okno z „różyczkami" w obramieniu. Właściwość sztuki Odrodzenia Lwowskiego.



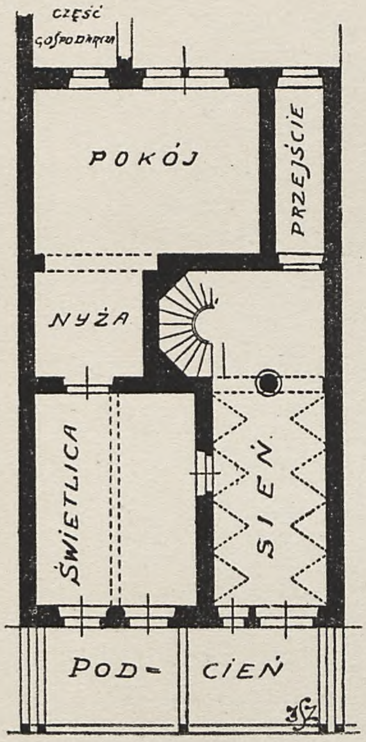
Głowica o linjach ślimakowych, ze ząbkami.

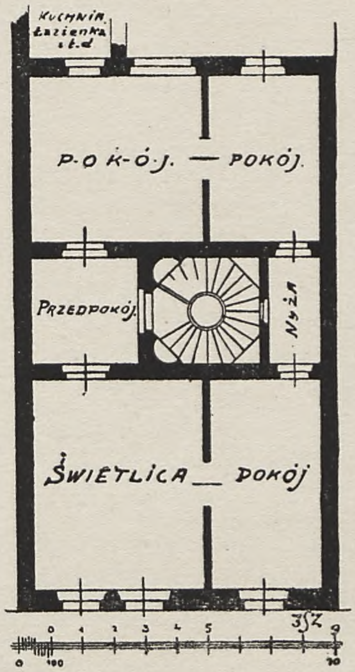


Wystawa domu o podcieniu czteropolowym, z piąterkiem dwupolowem.

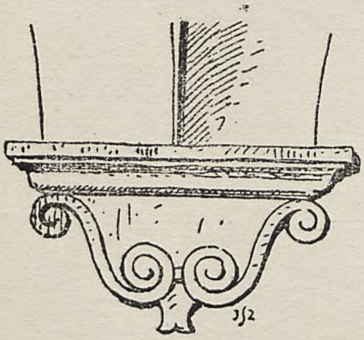
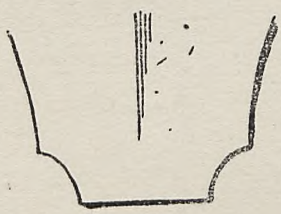
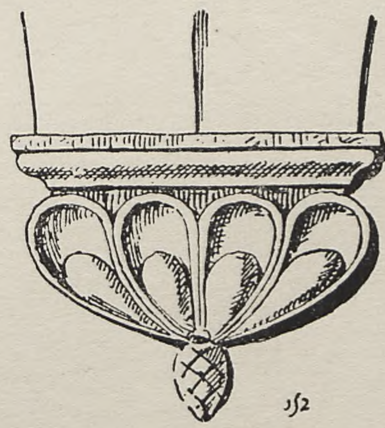
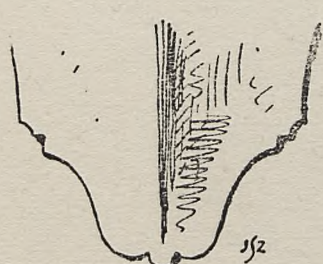
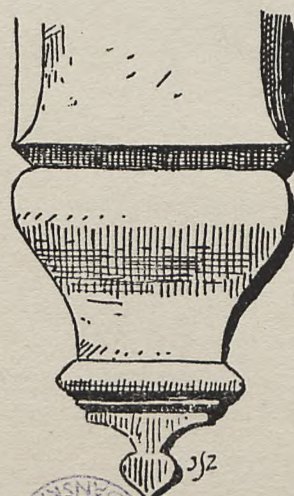


Pas wstęgowy o linji „s e r c o w a t e j", razem z serduszkami w polach większych.



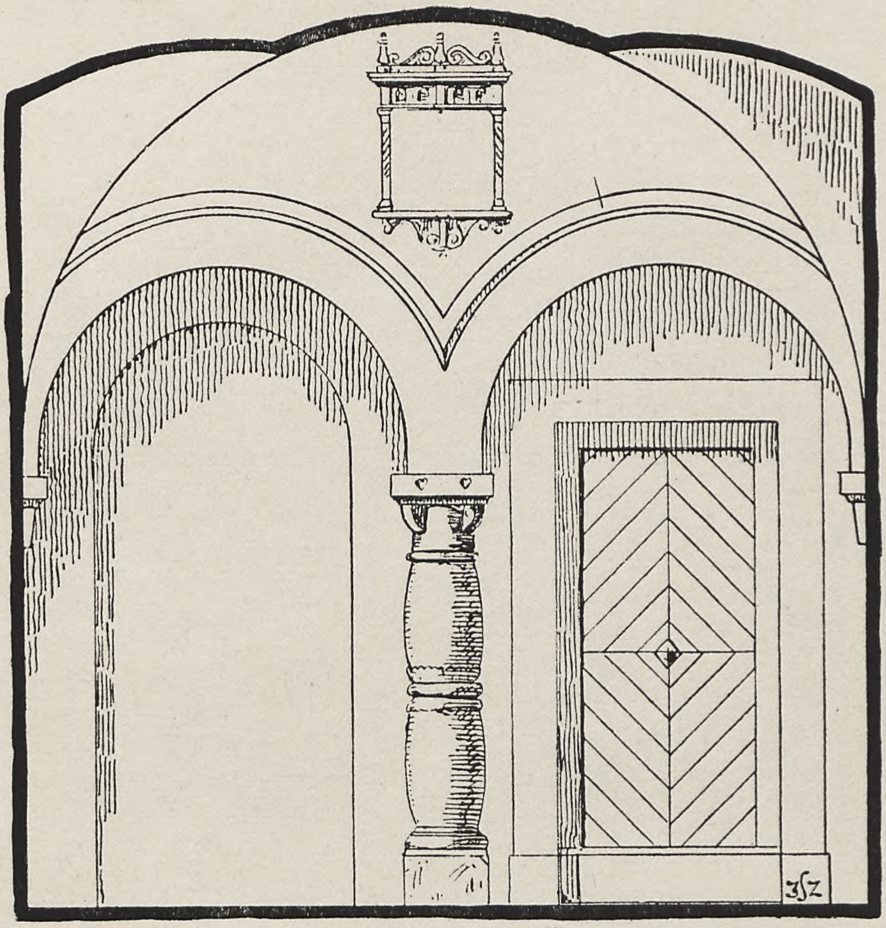


Rzuty poziome przyziemia i piętra (do tabl. 23. i 24.).

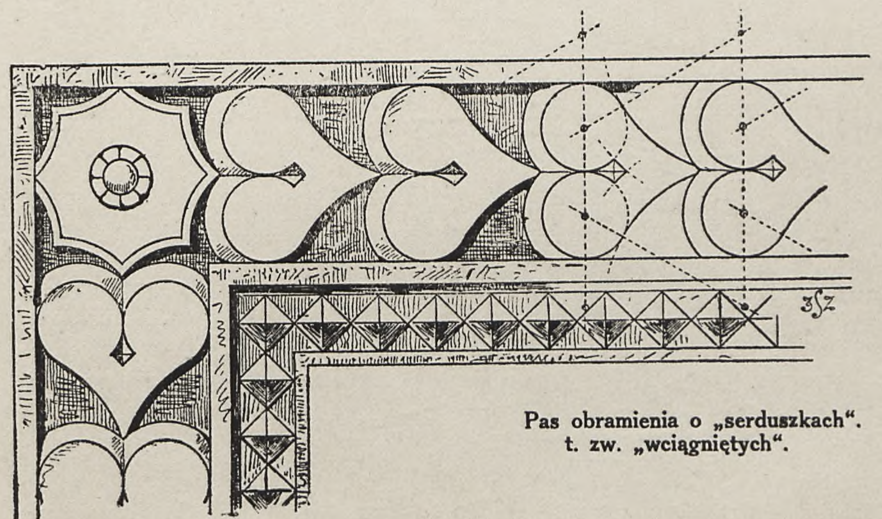







Szczegóły wsporników pod nóżkami sklepień kolebkowych z wylotami.

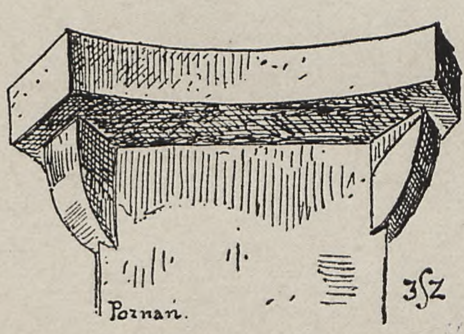
[illegible]



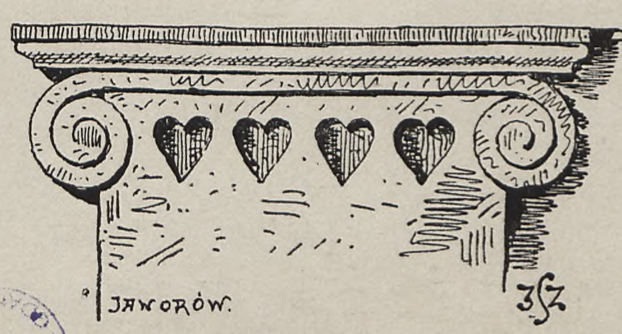
Założenie „dwupolowe“ w sieni wchodowej (do tabl. 22. i 24.).



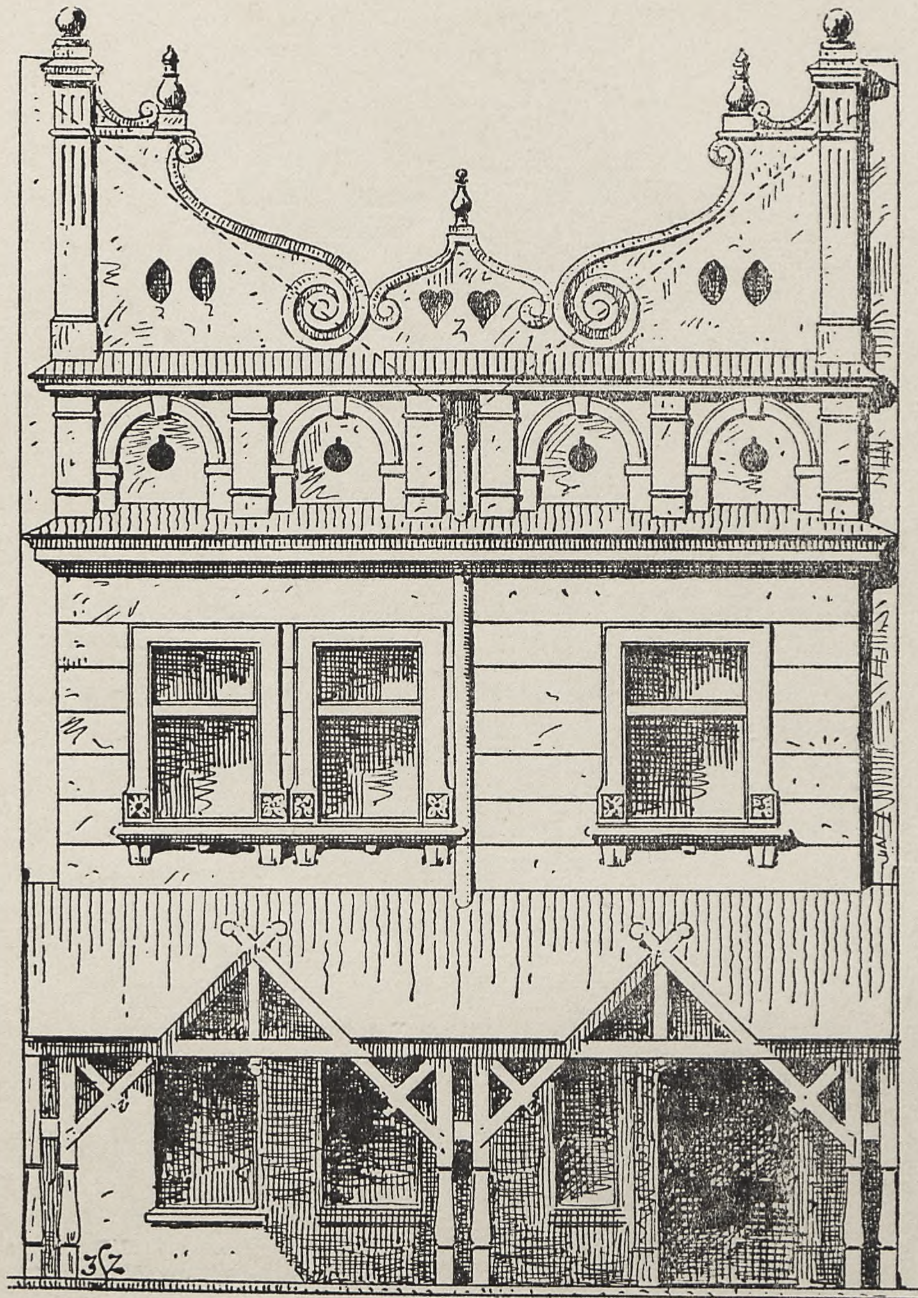
Pas obramienia o „serduszkach“. t. zw. „wciągniętych“.



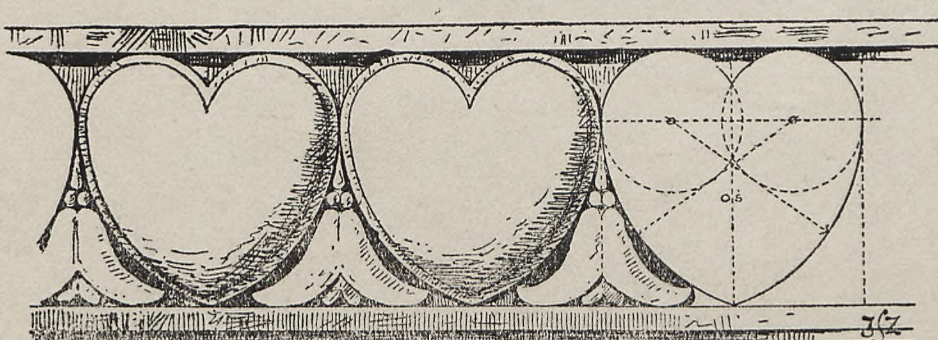
Głowica wspornikowa.



Głowica ślimakowa o czterych serduszkach.

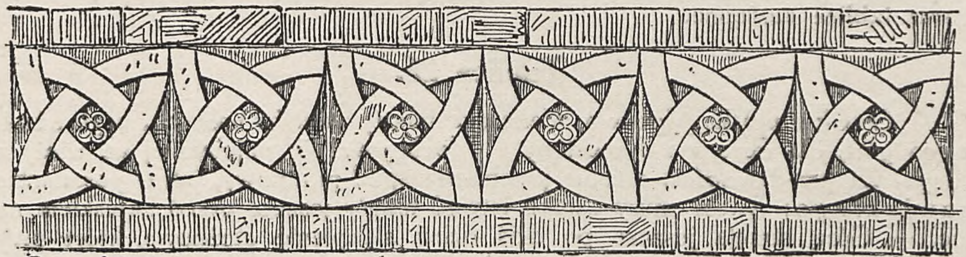


Wystawa domu o półszczytach dla „dachu pogrążonego".



Pas o serduszkach t. zw. „pełnych" czyli „rozwartych" i dzwoneczkach.

ZESZYT IV.



Sandomierz. (Z Kość. S-go Jakóba.) 352

MURARZ POLSKI

OBJAŚNIENIA TABLIC I WSKAZÓWKI POUCZAJĄCE.

Tablica 25.

Posiada ciesiołka polska swoją osobliwość nadzwyczajną w mieczowaniach przepięknych a rozmaitych — tak też i murarka polska poszczycić się może szczegółem wybitnie najważniejszym: ścianą czołową. — Nazwa jej od czasów najdawniejszych to atyka, która pewnie pochodzi od słowa staro-lechickiego otoka, albowiem hale (gale) budowane na cześć bóstwa, zazwyczaj w kole, u góry otaczane były wieńcem koronkowym, który zwano otoką. Łączy się wszakże pierwiastek ten ze szczegółem należącym do sztuki wojennej, obronnej — jak to okazuje nam w pełni cała sztuka asyryjska. — Mury twierdz narodu tego miały koronki u góry, przeznaczone dla ukrywania łuczników. Stąd pochodzi zwyczaj używania ścian czołowych w budowie zamków staro-lechickich. Jednym z najciekawszych przykładów to mury, pewnie sięgające czasów Kazimierza Jagiellończyka, na zamku w Chocimiu (wedle Długosza). — Uderza nas tu przedewszystkiem sposób czysto średniowieczny stosowania blanków czyli zazębień razem ze strzelnicami — a nadto ozdoba murów z ciosów i cegieł w czterych warstwach niższych w równoległoboki układanych, a wyżej z dwóch warstw ostrosłupków schodkowych krzyżami zwieńczonych. — W całej sztuce średniowiecznej w Polsce pełno przykładów do wytłómaczenia pierwowzorów otoki czyli atyki polskiej.

Na zamku w Baranowie nad Wisłą dochowała się ściana czołowa otaczająca mury dookoła wedle układu, jaki przedstawia nam rysunek u dołu tablicy 25. — Zachodzi tu silne pokrewieństwo pomiędzy strzelnicami średniowiecza a pomiędzy kształtami, przynależącymi do sztuki Odrodzenia. Zasada jedna i ta sama: ochronić łucznika i strzelca. — Co się na zamku w Chocimiu okazuje rzeczą najprostszą pod względem linji — najskromniejszą — tu w Baranowie przyszło do rozkwitu niezmiernie

znamiennego wskutek stosowania linji ślimakowych, wężykowych, gzemsów, krokiewek, wsporników głowicowych i sterczyn kulistych.

Jak pomiędzy tymi wzorami skrajnymi rozwinęła się sztuka polska, okażą nam zaraz tablice następne.

Tablica 26.

Otoka polska, dookoła wieńcząca baszty zamków naszych, czyli stołpów, otaczająca górę dla obrony i dla osłony — dochowała się najpiękniej na wieży zamku Rawskiego. Za pra-dawnością murów przemawia spód granitowy, jak w posadach stołpu Kruszwickiego; zatem mury zamku istnieć mogły jeszcze przed zapiskiem na pergaminie. — Górą strzela jeszcze po dziś dzień sklepienie stożkowe, które przykryte było dachówką szkliwioną, a tak tworzyło iglicę chełmową. Iglica ta ostrosłupowa wyrastała z przestrzeni pomiędzy murami wieńczącymi, które na każdym boku mają po dwie strzelnice. Ten ganek dookoła obiegający w duchu piastowskim miał osłonę w murach wieńczących, jak to rysunek po lewej rzecz objaśnia. Środkiem tablicy widzimy u góry rzut poziomy baszty ośmiogrannej — tak założonej, że w osiach głównych wpadają węgły i po osiach przekątniowych także. Jest to znamię, doskonale jednoczące się z ciesiołką polską *(Cieśla Polski — Polskie Budownictwo Drewniane).*

Jak dalece pierwiastki obronne związane były z arcy-budownictwem polskiem, dowodzą zabytki kościelne także, co poświadcza wieża do dziś stojąca przy kościele w Kamionnej (W. Ks. Poznańskie). Na zabytku tym oparty jest rysunek po prawej stronie tabl. 26. umieszczony, z uchwyceniem zwieńczenia murów pod iglicą chełmową za pomocą ścian szczytowych od narożników wychodzących. I tutaj dopatrzyć się można początków dla atyk polskich.

Tablica 27.

Zebrane tu okazy podają nam wzory rozliczne dla ukształtowania ścian czołowych polskich. Rysunek u góry po lewej to sposób wyłaniający się z prawa połowienia podwójnego, przyczem węzły działowe połączone są między sobą łukami półkolistymi „obłąkami". Rysunek u góry z prawej przeciwnie powstaje wskutek stosowania samych linji prostych, poziomych i lekko skośnych zamiast pionowych. Pod szczytniczką każdą wnękowania mają kształt t. zw. trójnałęcza, bardzo w Polsce rozpowszechnionego (tabl. 7. u dołu).

Rysunek trzeci środkiem od lewej składa się z linji tylko pionowych i poziomych. Są to najskromniejsze t. zw. blanki po zamkach naszych licznie niegdyś wprowadzane. Rysunek zaś obok z prawej wyobraża kształtowanie bogatsze nieco, złożone wyraźnie dołem ze ścianki kolankowej, wnękowanej, górą z koronki, w tym przypadku rozpadającej się na trzy szczytniczki, z których każda ma znowu małą szczytniczkę z krokiewką i dwie sterczyny ćwierćkolisto po narożach występujące.

Na dole rysunek po lewej zupełnie podobnie odtwarza górą i dołem zasadę połowienia podwójnego, a mianowicie: wyżej dla uwydatnienia szczytnicy środkowej i dwóch półszczytnic skrajnych, niżej dla wprowadzenia pięciu płaskosłupków pomiędzy czteroma polami. — Na rysunku w dole po prawej zauważyć się daje rozczłonkowanie rytmiczne wskutek wprowadzenia sterczyn większych dla osi połowienia pierwszego i sterczyn mniejszych połowienia drugiego.

Tablica 28.

Trzy przykłady razem zestawione rzucają tutaj światło na rozmaite stopnie wzbogacenia budowli. — Rysunek u góry po lewej wyobraża dom podcieniowy, mało-

miasteczkowy, z piąterkiem murowanem, stojącem na murach przyziemia. Podcień, jest oparty na słupach drewnianych i ma pięć słupów — jest zatem czteropolowy. — Piąterko zajmuje tylko dwa pola, w obec czego są tu wprowadzone trzy płaskosłupki i dwa okna. — Słupek środkowy, osiowy, przechodzi górą w t. zw. śrzedzinę szczytu, który odgraniczony jest po pochyłościach linją wklęsłą, nałęczkową. Dach sam nad domostwem ma okap i gzems w połowie wysokości od stropu do kalenicy; jest to znamienny dach polski, łamany, najczęściej u nas po domach, dworach, chatach i dzwonnicach stosowany.

Rysunek górny z ręki prawej podaje przykład kamieniczki czteropolowej, jako najbardziej typowej w sztuce budownictwa polskiego. I tu podcień — ale dla odmiany o dwu-nałęczach, powstających z mieczowań pochyłych i z wiszarów (patrz *Cieśla Polski)*. Ponad gzemsem koronującym jeden z najskromniejszych sposobów odznaczenia ściany czołowej, jaka i w tym razie nawet wychodzi z zasady połowienia podwójnego dla wytworzenia czterych pól małych.

Dom narożny, na samym dole tablicy zamieszczony, służy za wskazówkę, w jaki sposób można zgrupować rozmaite części budowli. Część najwyższą widzimy przybraną w atykę polską, która wyrasta ze ściany kolankowej, czteropolowej.

Oczywiście, można rzecz przeprowadzić albo tylko w cegle gładkiej, szkliwionej lub ostropalonej — albo z cegły zwyczajnej pod wyprawę, wreszcie z cegły i kamienia. Zależy to od upodobania i stopnia wyposażenia budowli.

Tablica 29.

Na tablicach czterych, teraz następujących, rozważymy odcienia kształtowania bardzo swobodnego, w głównych zarysach. Nie może tu być mowy o wyczerpaniu rzeczy — bo bogactwo i rozmaitość atyk polskich przechodzi w nieskończoność zaprawdę. — Przykłady niniejsze mają po części okazać istotę murarki polskiej w zasadach najogólniejszych — zresztą stanowić mogą uzupełnienie dla obrazów umieszczonych gdzieindziej (*Utwór Kształtu — Skarb Architektury w Polsce — Styl Zygmuntowski* i t. d.).

Pamiętać o tem musimy, że praojcowie nasi kochali się nadzwyczaj w kolorach żywych i kształtach obfitych a ruchliwych. — Skutkiem tego pożądano w budownictwie pięknem (czyli w arcybudownictwie, t. j. architekturze) pól rozmaitych, aby umieszczać w nich obrazy bądź na szkle malowane, bądź z mozajki kolorowej na tle złotem powstałe, bądź w rzeźbie malowanej na gipsie i kamieniu rozsnute, albo wreszcie na świeżem wapnie wprost barwami narzucane. Ten oto szczegół u góry tablicy niniejszej zapodany służy za wskazówkę, jaką drogą powstawały obrazy takie, raz w ścianie kolankowej, potem wyżej w koronce wieńczącej. — Takie obrazy ożywiały niesłychanie wygląd miasta i my sobie dziś wyobrazić po prostu nie umiemy okazałości, która biła niegdyś z murów miast, naszych i zamków za pomocą kolorów i złota.

Poniżej przedstawia się nam ciekawy przykład pouczający, jak dawny murarz polski umiał wykonać ścianę czołową ze samych cegieł.

Tablica 30.

Wzór pierwszy pochodzi z otoki zamku Krasiczyńskiego. Kształt opiera się na linji koła, z cegły wykonanego. W osi każdego koła wypada sterczyna mniejsza, tak, że i tutaj, jak wszędzie, widzimy sterczyny parami występujące, jedne wyższe, drugie niższe.

Wzór drugi zaczerpnięty z baszty bramy wjezdnej przy zamku wołyńskim w Ostrogu. — Całość rozwija się na zasadzie cegły powleczonej zaprawą wapienną. W osi otworu bramnego wypada płaskosłupek, zwieńczony dzbanuszkiem Zygmunto-

wskim, wedle upodobania sztuki Zygmuntowskiej. Mury baszty są założone ściśle w kole, zatem ściana ta biegnąc dookoła, otacza budynek cały, a tak jest przykładem znakomitym otoki.

Tablica 31.

Dla uzupełnienia obrazu odnoszącego się do ścian czołowych zamku Baranowskiego, wypada przypatrzyć się bliżej zwieńczeniu, które założono na murach ponad bramą wchodową, w osi budynku. Jest tu rozwiązanie odmienne, zaledwie krokiewkami małemi u góry cośkolwiek zbliżone do atyki, którą omawialiśmy odnośnie do rysunku dolnego z tabl. 25.

Mury wyniesione wyżej są przedewszystkiem ujęte po węgłach dwoma pasami, które uwydatniają się za pośrednictwem grani kamiennych. Granie te są w jednej warstwie pojedyncze, w drugiej podwójne, na zasadzie przepołowienia. Znowu zdwojenie kształtu. Wiedzieć należy, że sposób ten jest szczególnie w sztuce Odrodzenia Lwowskiego umiłowany, a często bardzo przypomina się po dworkach, dworach, domach małomiasteczkowych, nawet kościołach polskich. Są to tak zwane laśnie, albo łasznie granowite lub graniaste, niezmiernie ważne w murarce polskiej a dziś zaniedbane i zapomniane.

Jednym z najbardziej pouczających okazów sztuki ceglarskiej i murarskiej w Polsce, to otoka ratusza Tarnowskiego, z której widzimy połówkę lewą dołem tablicy 31. — Uwagę naszą zwraca szczegół zajmujący, odnoszący się do samych ślimacznic, które są tutaj wykonane z cegieł pojedyńczych, sztucznie przykrzesanych ręcznie, tak, iż razem stwarzają linję esownicy. W taki sam sposób wykonane były pierwotnie ślimacznice (wężownice) na otoce Sukiennic Krakowskich, zanim ich zaprawą wapienną przykryto niepotrzebnie. Nic lepiej nie przemawia za polską ręką rodzimą owych ścian czołowych, jak to wykonanie linji przegiętych wężykowato z cegieł samych.

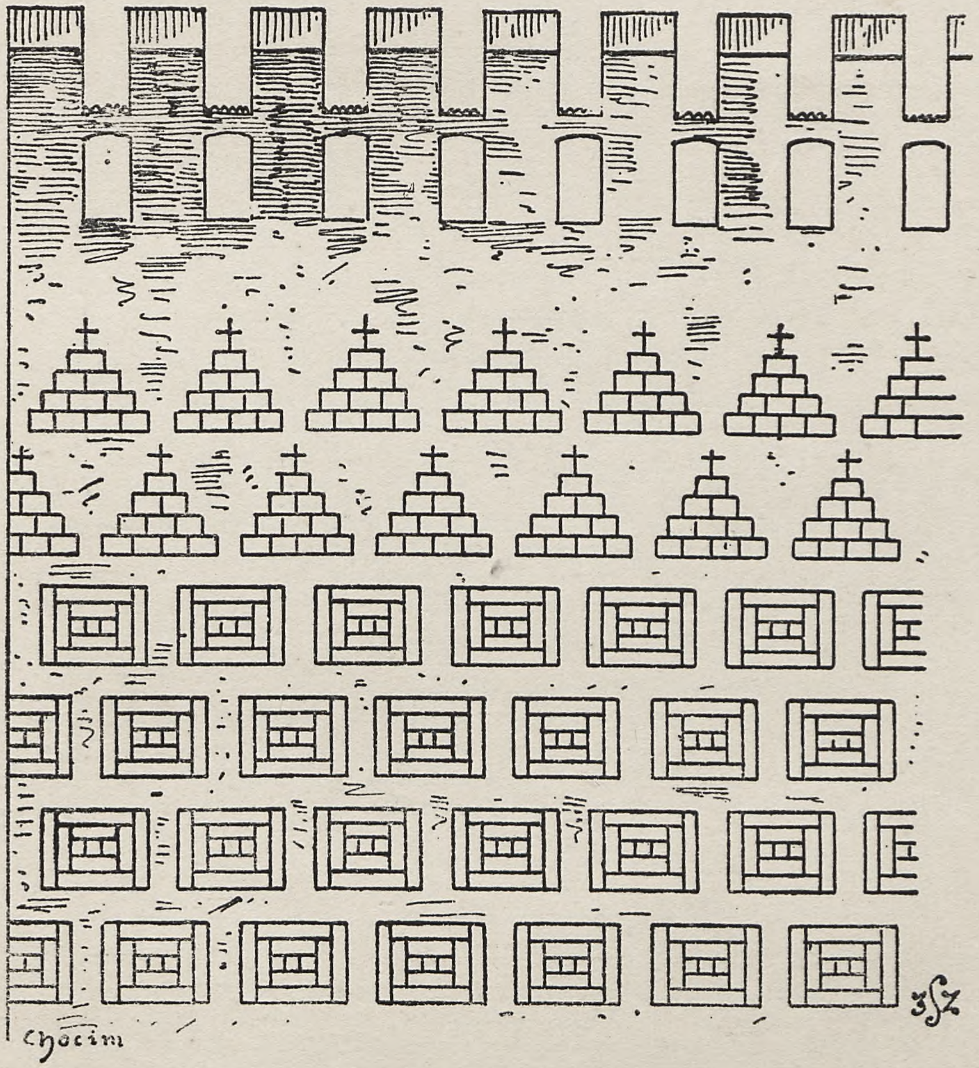
Tablica 32.

Jako szczyt piękna prawdziwego, drogą sztuki rodzimej wypielęgnowanego, stają przed nami w szacie uroczystej ściany czołowe zamku w Starem Siole pod Lwowem. Otaczają one mury baszt wszystkich i mury zamkowe dookoła dziedzińca, są znowu słusznie związane z nazwą: otoka, z czego powstała z czasem atyka.

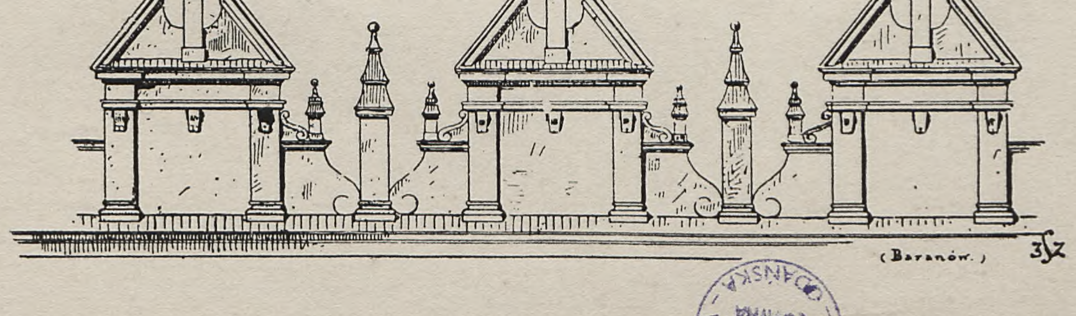
Rysunek tu załączony wyobraża część ściany bocznej z baszty głównej.

Szczegół przechodzący w utwór rzeźbiarski staje godnie obok otoki wieży PP. Benedyktynek we Lwowie. Są to bezsprzecznie najwspanialsze zabytki odnoszące się do polskich ścian czołowych, koronujących mury, a należących do przepięknej niegdyś sztuki lwowskiej, Odrodzenia Lwowskiego, a nie do sztuki włoskiej, lub flamandzkiej (?). Naśladują u nas ślepo a gorliwie rozmaite niedorzeczności obce w sztuce budowniczej — dlaczegoż budowniczowie polscy nie wzorują się na pięknościach swojskich i rodzimych?

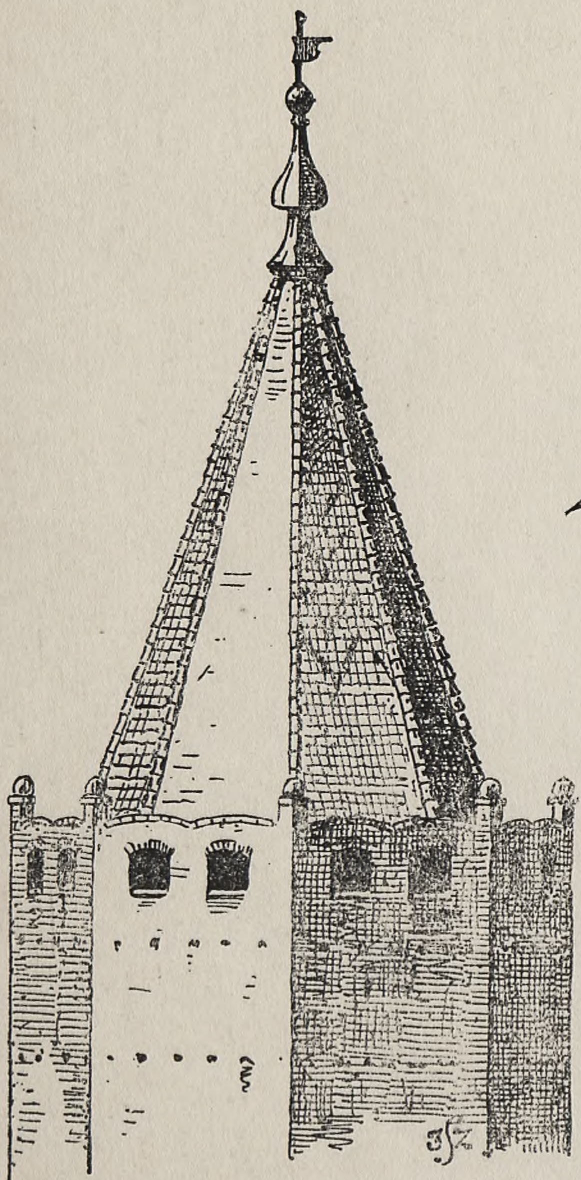
Jestto zaiste obowiązkiem naszym, abyśmy podsuwali pod oczy jak najwięcej przykładów czysto polskich.



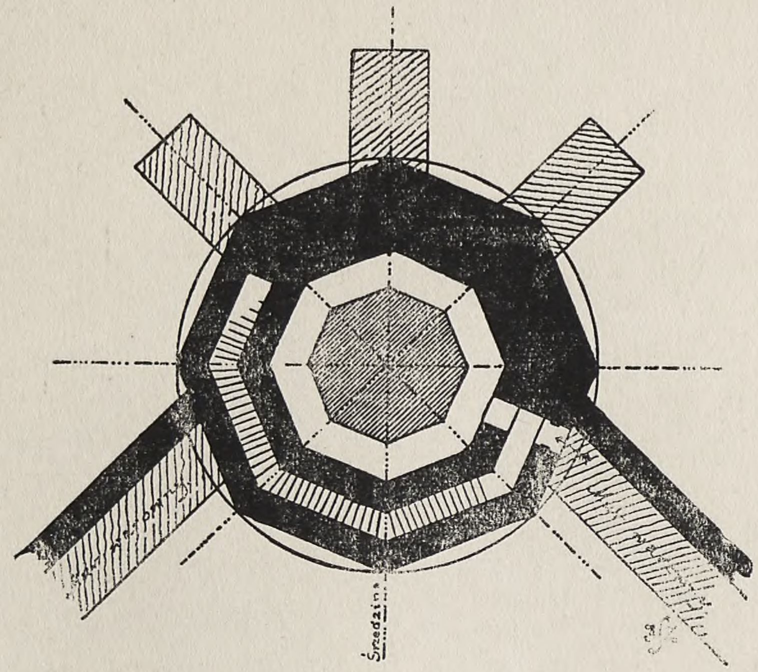
Ściana ze strzelnicami ze zamku w Chocimiu — na Podolu.
(Z czasów Kazimierza Jagiellończyka)



Ściana czołowa dookoła zamku Baranowskiego.

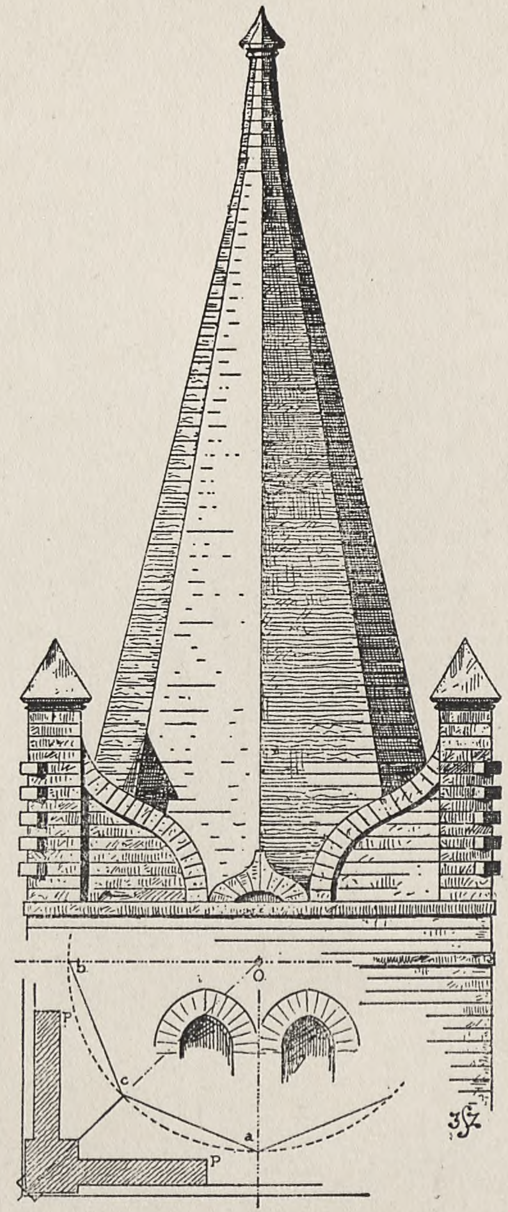


Iglica chełmowa z b ꭤ szty zamku Rawskiego (Mazowsze).

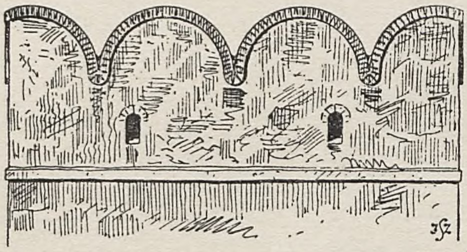


Rzut poziomy stołpu narożnego przy zamku książąt Mazowieckich w Rawie. Trzy podpory u dołu granitowe należą do epoki Bolesława Chrobrego.

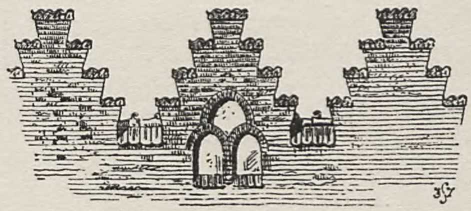
Przykład ten doskonale łączy się z układem murów stołpu w Kruszwicy, jak to uwidocznia rysunek 689 w Części III. *Utworu Kształtu* (str. 184.).



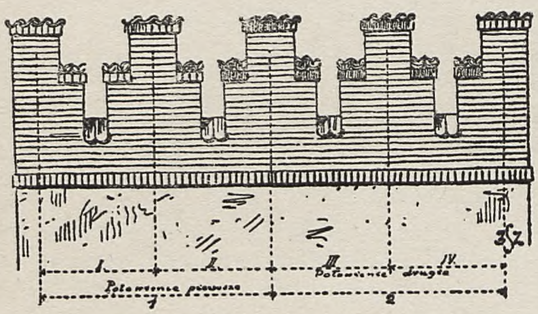
Iglica chełmowa przy kościele.



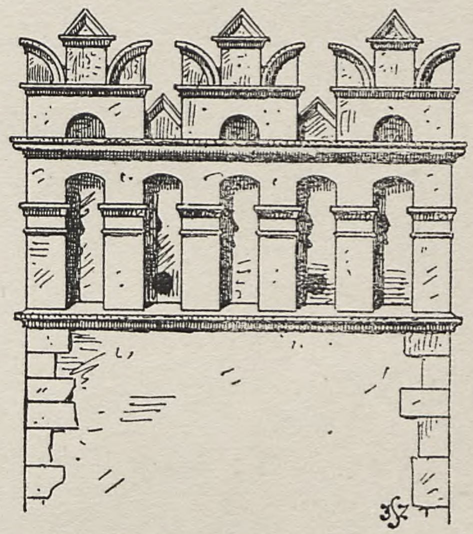
Ściana czołowa obłączasta (obłąki).



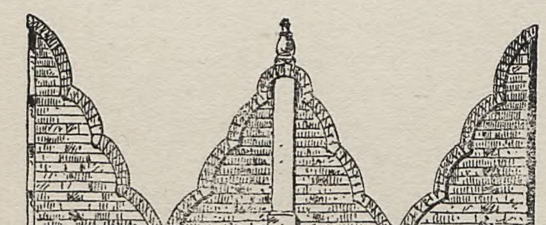
Ściana czołowa o zazębieniach skośnych.



Blanki czyli sterczyny schodkowe.



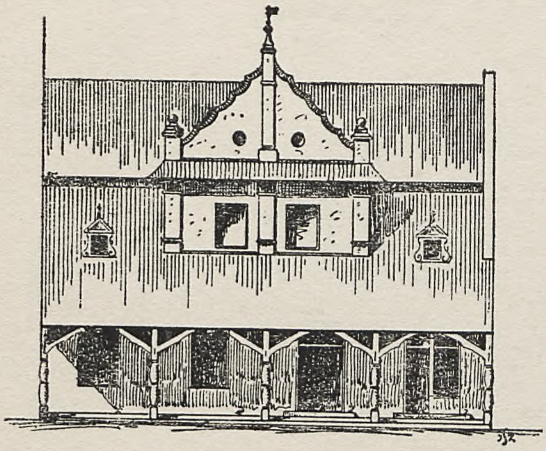
Szczytniczki trójkątne i ćwierćkoliste.



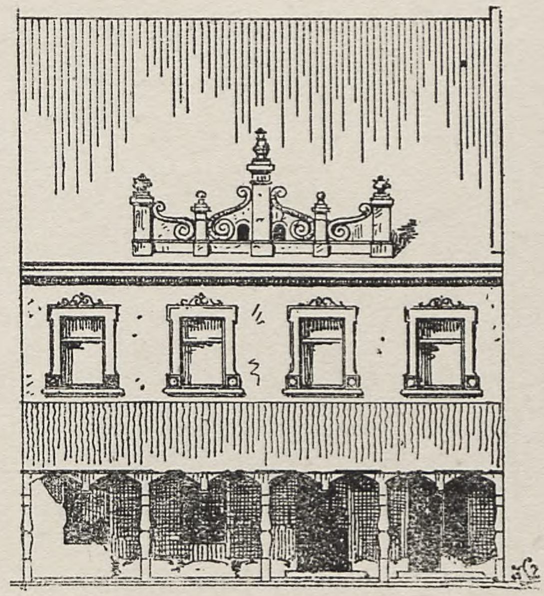
Ściana czołowa ze szczytnicy i dwóch półszczytów złożona.



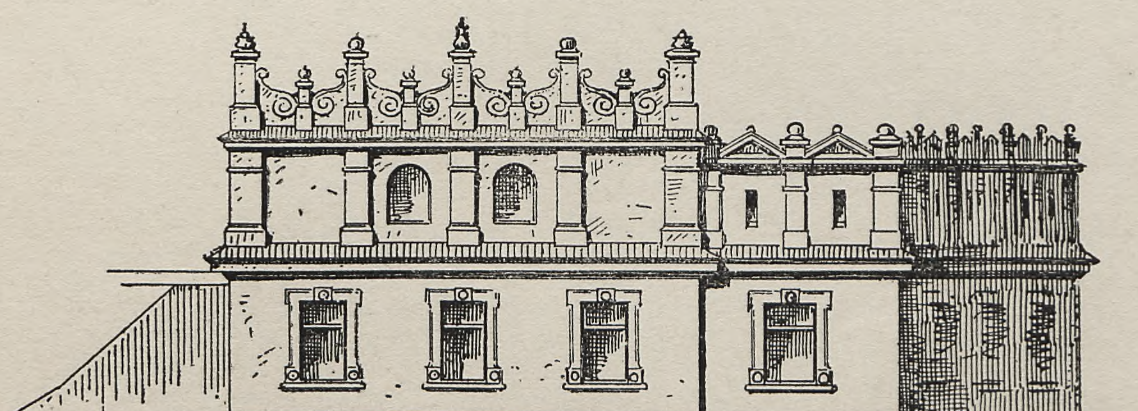
Zazębienia o linjach wypukłych.



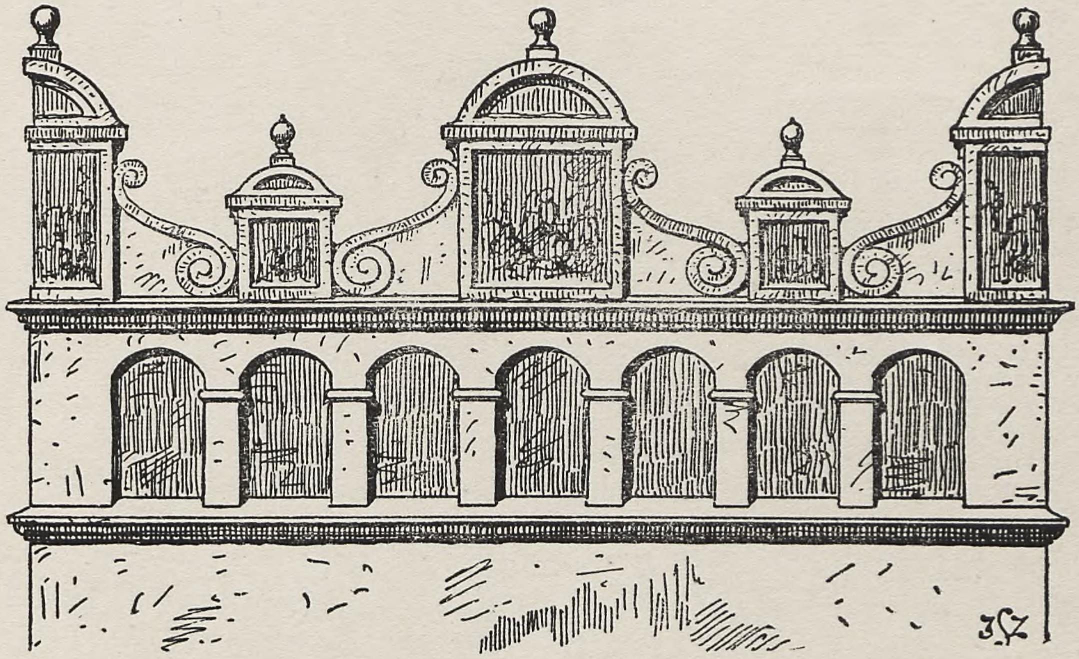
Domek przyziemny w rynku z podcieniem u dołu. Nad piąterkiem szczytniczka. — Dach łamany łączy się z dachem podcienia.



Dom piętrowy z podcieniem. Nad gzemsem koronującym ślad atyki polskiej.



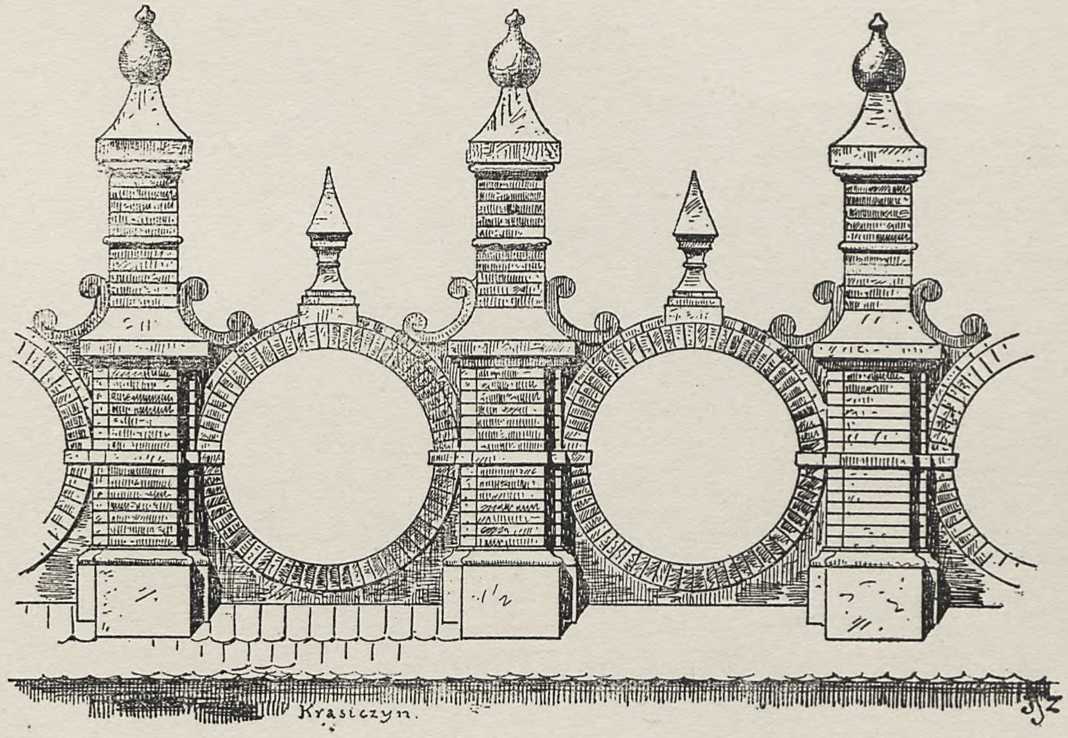
Dom narożny dwupiętrowy, z zastosowaniem u góry dachu t. zw. pogrążonego, który jest zakryty ścianą czołową, czyli atyką polską. Ta ostatnia opiera się na prawie połowienia pojedyńczego i podwójnego.



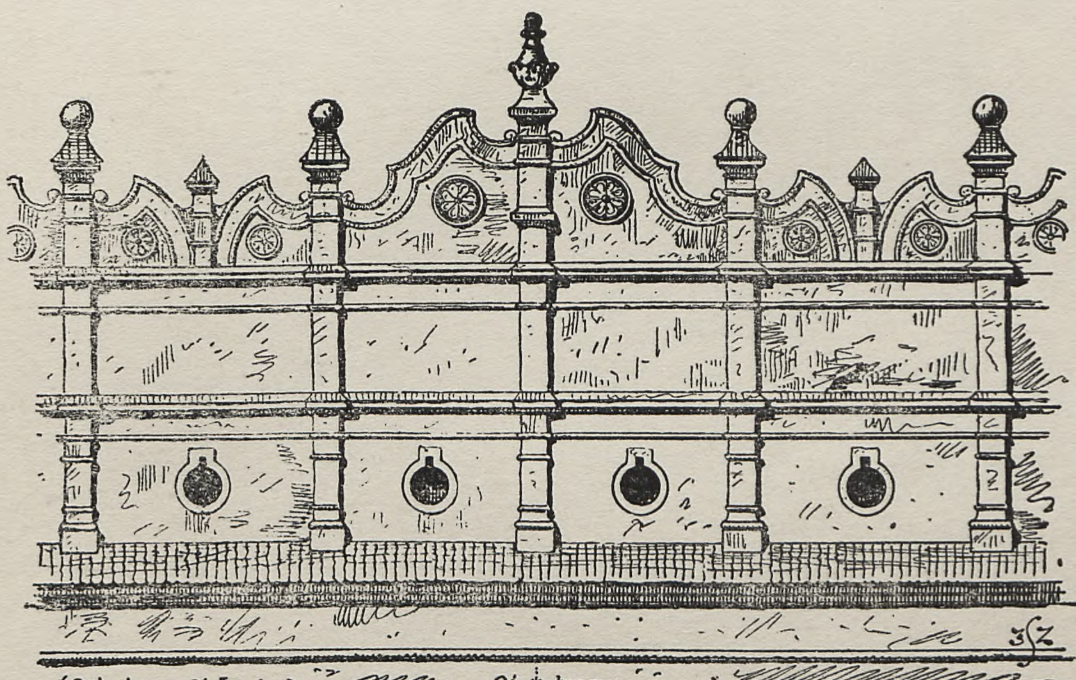
Ściana czółowa z polami na obrazy malowane przeznaczonemi.



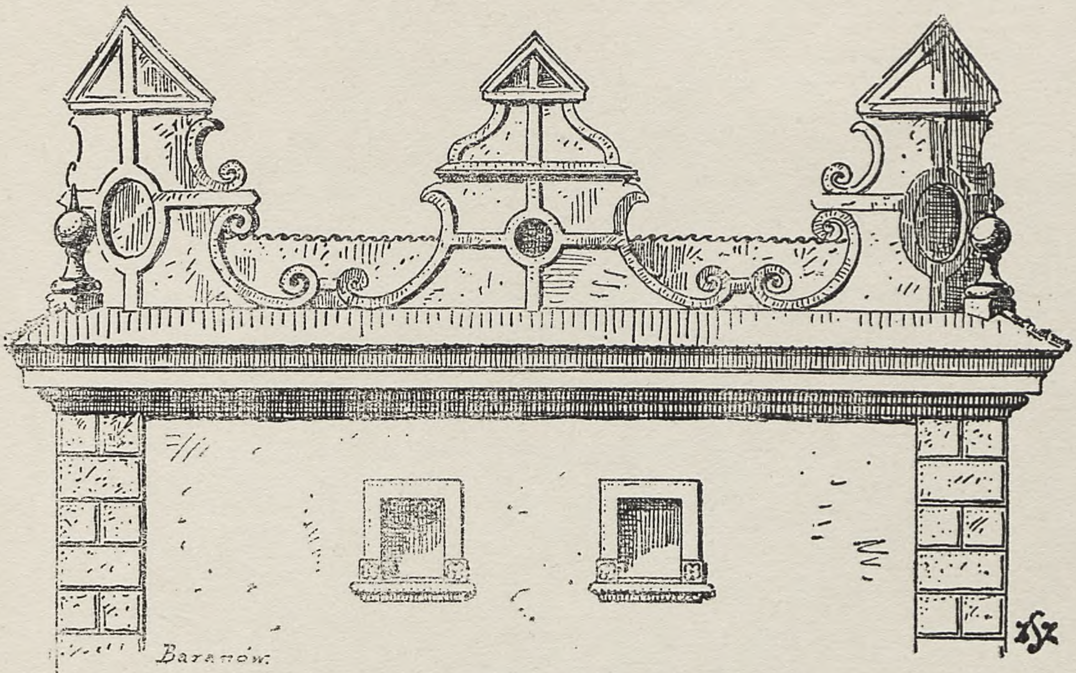
Szczegół oparty jedynie na polskiej sztuce ceglanej — bez stosowania ciosu.
(Według zdjęcia prof. Dyonizego Krzyczkowskiego).



Ściana czołowa ze sterczyn pomiędzy kołami złożona, przyczem graniastosłupki wyższe są wykonane po części z kamienia, po części z cegły — zaś igliczki w osiach kół z kamienia.



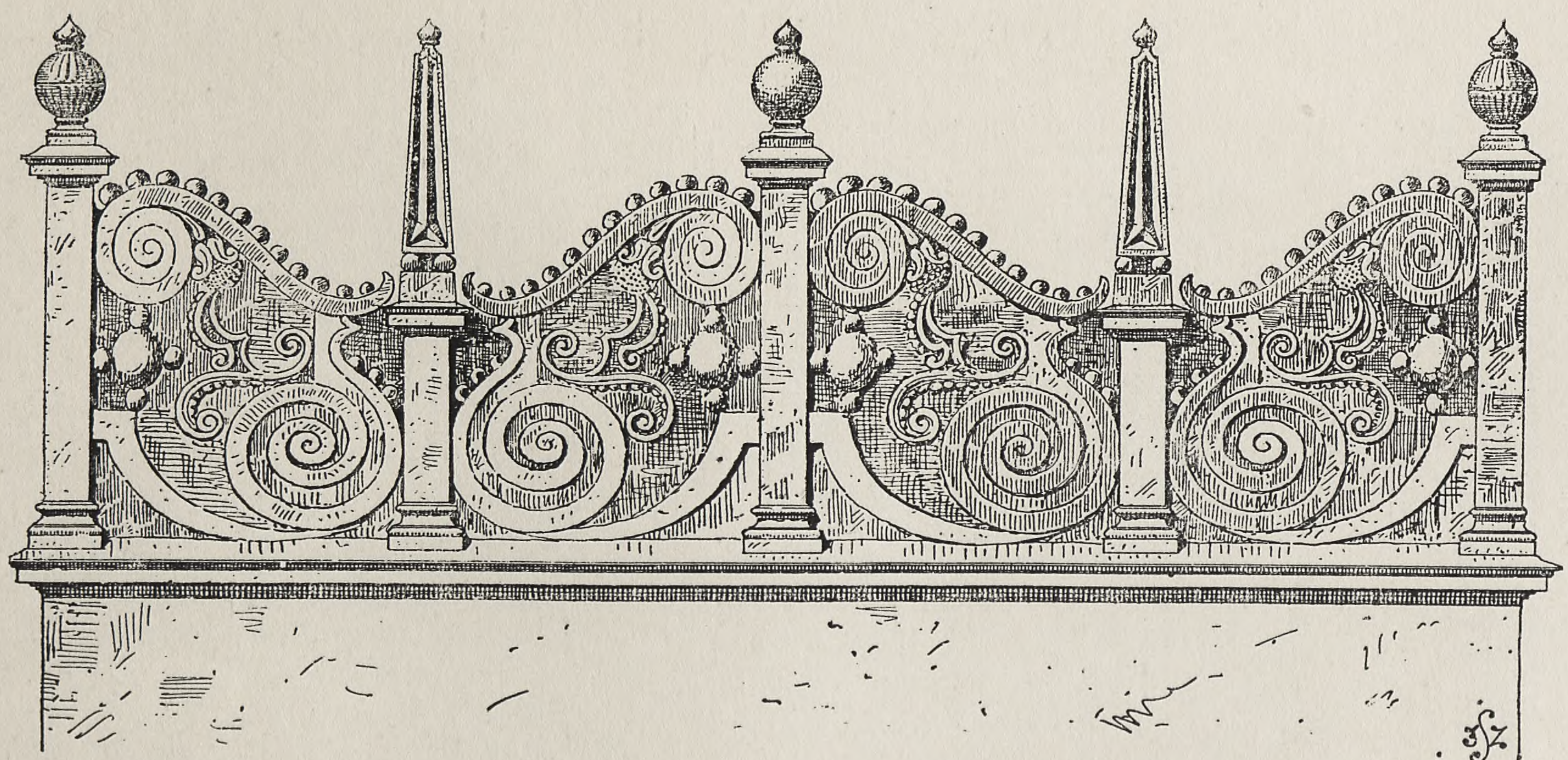
Ściana czołowa po części z kamienia, po części w cegle wykonana. Założenie w kole, lecz rysunek przedstawia rozwinięcie powierzchni do płaszczyzny.



Ściana szczytowa o wyprawie gładkiej na murze ceglanym.



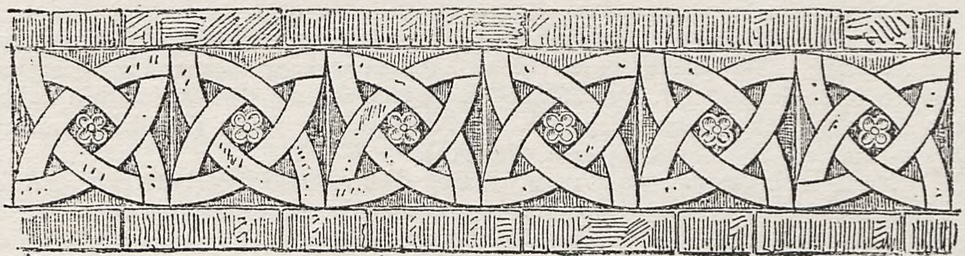
Ściana szczytowa wykonana w cegle ze sterczynami kamiennemi.



Ściana czołowa zamku w Starem Siole (koło Bóbrki).

Ściana szczytowa złożona przeważnie z ciosów bogato w rzeźbie zastosowanych. — Są tu wprowadzone linje ślimacznic w kierunkach rozmaitych. Prawo połowienia podwójne daje cztery pola o pięciu węzłach działowych, z których trzy główne, należące do pierwszego połowienia zasadniczego odznaczone są kulami, a trzy drugie z połowienia drugiego ostrosłupkami. Wewnątrz między murami „dach pogrążony“.

ZESZYT V. (OSTATNI).



Sandomierz. (Z Kośc. Sgo Jakóba.) 352

MURARZ POLSKI

OBJAŚNIENIA TABLIC I WSKAZÓWKI POUCZAJĄCE.

„Róża na podniebieniu sklepów...“ (Linde V. 61).

Tablica 33.

Jak niesprawiedliwie poniżano u nas dotychczas całą biegłość murarza polskiego, dowodzą najlepiej sklepienia, które pozostawiły przykłady odrębności czysto rodzimej i osobliwości gdzieindziej nieznanej zgoła. Po wszystkich dziełach nauki obcej, bliższej i dalszej na polu konstrukcji sklepiennych, spotykamy się z okazami powszechnie w świecie znanymi. Sklepień atoli takich, jakie przechowały się po zabytkach polskich, wcale tam nie widzimy, co oznacza, że są one właściwością narodu polskiego — wyłącznie u nas tylko występującą dawniej, jakkolwiek dziś nieznaną.

Sklepienia w Polsce od dawna bardzo były znane, a to dla zamknięcia od góry ogniotrwale przestrzeni pod domami, zamkami, po składach kupieckich i świątyniach. — Sklep królewski był to skład kosztowności i przywilejów Narodu Całego. Sklep w ogóle oznacza miejsce zabezpieczone sklepieniem, czy to dla użytku domowego, czy dla obronności pod wałami, z czego pochodzi nazwa: sklepy podwalne (kazamaty). (Linde V. str. 255).

Skoro dawno były sklepienia u nas w użyciu, na tle wiązania sławiańskiego i polskiego, musiały się wcześnie wykształcić sposoby u nas jedynie rozwinięte i nam tylko przyswojone.

Do okazu najpierwszego policzyć można sklepienie podane na tablicy 33. po ręce lewej. Jestto zasadniczo sklepienie klasztorne t. zw. wykrojone, zatem pozostałe ze sklepienia o rozpiętości B_1 B_1 w czworobok umiarowy. Po wprowadzeniu czterych płaszczyzn pionowych B_1 B_2 otrzymujemy czworobok B_1 B_2, B_2 B_1, w którym bok czworoboku pierwszego jest przekątnią czworoboku ostatniego. Na linji B_1 B_1 kreślimy kład kolebki ze sklepienia klasztornego dajmy na to w kształcie ostrołęki B_1 S B_2. Jeżeli poprowadzimy oś główną i oś poprzeczną, otrzymamy punkta Kp i K. Prostopadła do przekątni z punktu Kp daje nam pp_1, co jest strzałką dla łęku przy-

ściennego B_1 p_1 B_2. — Najciekawszą rzeczą w tym przypadku to wprowadzenie żeber w krzyż, dla uwydatnienia linji przenikania kolebek ze sklepienia klasztornego. Krzyż ten posiada przedewszystkiem zasadę najważniejszą w całej sztuce polskiej, mianowicie zasadę połowienia i odznaczenia środka czyli osi każdej. Krzyż składa się z śrzedziny pionowej i poziomej — i oto znowu na wstępie uwydatnimy, co Linde przytoczył: „Sklepienie przez układ kamieni w krąg nieznacznie pomykanych, wiąże się z śrzedziną" (V. str. 255). Na przecięciu się dwóch śrzedzin zakładano w kole zwornik, jako klucz sklepienia. — Kład połowy żebra (śrzedziny) mamy wyobrażony w linji p_1 S (po prawej ręce rysunku).

Na tej samej tablicy po prawej widzimy dwa rysunki, wyobrażające rzut krzyżówki polskiej, powstałej wskutek wprowadzenia po osiach głównych żeber podwójnych celem uwydatnienia krzyża o 4 linjach, zatem 2 śrzedzinach obok osi pionowej i 2. śrzedzinach po bokach osi poziomej. — Pomiędzy żebrami występują wysklepki małe, albo o linjach odcinkowych płaskich, albo o linjach wklęsłych. W przekroju u góry tablicy uwidoczniony widok na dwa okna, przeto znowu z prawem połowienia.

Tablica 34.

W sposób odmienny rozwija się sklepienie, zamieszczone na dwóch rysunkach ze strony lewej. — Sklepienie krzyżowe, zwyczajne, o żebrach przekątniowych, rozpada się na 6 pól wskutek rozczłonkowania dużych łęków przyściennych (t. zw. przęsłowych) na 2 łęki o połowie rozpiętości. Przybywa więc tutaj jeszcze żebro poprzeczne, a to pomiędzy łękiem tęczowym i łękiem jarzmowym. Przedłużywszy w rzucie linje skośne, wychodzące z dwunałęczy po jednej stronie i drugiej, otrzymujemy w polu krzyżówki dużej siatkę, jaka dzieli całość na 4 małe czworokąty miarowe. Oto znowu prawo połowienia w kierunku jednym i drugim. Tak powstaje krzyżówka dwudzielna, z której niezawodnie rozwinęła się krzyżówka o 6 polach sztuki romańskiej.

Ściśle z prawem dwudziału wytłómaczyć można sklepienie piastowskie, takie, jakie w rzucie mieści się na prawo u góry i które przechowało się w katedrze Wrocławskiej nad Ołtarzem Wielkim i w nawie krzyżowej. Punkt *W* jest węzłem, ze snopem żebrowym związanym. Opierają się na nim dwa łęki przyścienne, t. zw. dwunałęcza. Od węzła, jako snopa żebrowego, biegną także dwa żebra skośne; skutkiem tego powstają między niemi a żebrem jarzmowem (poprzecznem) trzy duże trójkąty, z których każdy jest wypełniony trzema tarczami sklepiennemi, wklęsło wtłoczonemi pomiędzy żebrami nadwieszonemi.

Przepięknie rozwija się sklepienie piastowskie nad prostokątem, na zasadzie wykreślenia trzech trójkątów równobocznych. Przedstawia to rysunek u dołu po prawej. — I tutaj zasada polega na wytworzeniu trójkątów dużych, pomiędzy którymi wklęsło wysklepiają się tarcze małe trójkątne. — Uwagę zwrócić należy, że dla wyszukania środka, do którego zbiegają się krawędzie tarcz wszystkich, trzeba podzielić każdy bok trójkąta dużego na połowę, połączyć te punkta z wierzchołkami przeciwległymi, a gdzie linje te się przetną, tam punkt zbiegu krawędzi tarczowych.

Tablica 35.

U góry po lewej rysunek wyobraża krzyżówkę zwyczajną, jaka składa się z kolebek przecinających się wzajemnie po żebrach. Taka sama krzyżówka da się na prostokącie wykreślić. U dołu po lewej mamy sklepienie klasztorne z tak zwanymi wylotami czyli lunetami, które są tutaj zastosowane również na prawie połowienia i dwojenia. W sposób taki odnośnie do dwóch wylotów na bokach niektórych wypadną po dwa okna.

U dołu po prawej widzimy rzut poziomy sklepienia niezwykłego skutkiem podzielenia kwadratu dużego na 4 kwadraty małe, aby wedle żeber głównych i drugorzędnych rozprowadzić po podniebieniu sklepienia krzyżowego zwyczajnego siatkę,

która wytwarza pola trójkątów dużych, dla podzielenia ich znowu na małe tarcze wklęsłosklepienne. — Sklepienia te t. zw. nadwiślańskie są szczegółowiej omówione w III części *Utworu Kształtu*.

Rysunek u góry po prawej odnosi się do sklepienia jednosłupowego, o którem poniżej mówić będziemy, odnośnie do tablicy 40-tej.

Tablica 36.

W całość jedną zamknięte sklepienia t. zw. toruńskie rozpadają się podstawowo na sklepienia czterodziałowe, sześciodziałowe lub ośmiodziałowe i to albo założone nad czworobokiem umiarowym lub nad prostokątem. Sklepienia najpierwsze mają zawsze 12 tarcz na sposób piastowski wysklepionych, albo z żebrowaniem tylko głównem po przekątni krzyżówki zwyczajnej, albo z żebrowaniem głównem i żebrowaniem pobocznem za krawędziami tarcz piastowskich. Przykład pierwszy u góry z lewej, przykład drugi u góry z prawej.

Dołem jedno sklepienie toruńskie sześciodziałowe o 18 tarczach piastowskich, drugie (z prawej) sklepienie toruńskie ośmiodziałowe 24 tarczowe.

Tablica 37.

Zestawiliśmy tu obok dwa najcelniejsze przykłady, pełne wspaniałości i piękności, stanowiące największą chlubę polskiej sztuki sklepiennej. Są to dwa okazy sklepień piastowskich, zastosowanych do przykrycia kaplic, sztucznie ukształtowanych. Rysunek pierwszy wyobraża rzut poziomy kaplicy królewskiej po za Ołtarzem Wielkim katedry krakowskiej. — Składa się rzut w zasadzie z dwóch prostokątów, jednego większego co do długości, drugiego krótszego, przyczem szerokości obydwóch są mniej więcej jednakowe. Punktem wyjścia dla rozprowadzenia żebrowań jest węzeł działowy, jako snop żebrowy, w osi głównej czyli linji świętej, między drzwiami (od linji *W)*. Stąd żebra skośne idą do węgłów narożnych prostokąta mniejszego, a stamtąd wracają znowu do węzła jako snopa żebrowego między oknami, nad ołtarzem kaplicy. — Podział zresztą przestrzeni całej na trójkąty większe i na małe tarcze piastowskie, to rzecz znana już z wywodów poprzednich.

Rysunek drugi odnosi się do rzutu kaplicy Wrocławskiej, podobnej do krakowskiej, lecz bogatszej w założeniu, ponieważ tutaj jeden prostokąt jak i drugi są jeszcze rozczłonkowane we dwa pola. Pomiędzy siecią ogólną trójkątów większych na sposób piastowski dzielonych, za pomocą tarcz piastowskich, przybywają tu pomocniczo dwie krzyżówki zwykłe: jedna na prostokącie, druga na czworoboku o dwóch bokach równoległych i dwóch bokach skośnych (romb). Jest tu przeto wprowadzony doskonale układ na zasadzie dwojenia i to w dwóch kierunkach, to jest w osi wzdłużnej i po osi poprzecznej. W kaplicy królewskiej w Krakowie prawo dwojenia pojedyńcze — w kaplicy Wrocławskiej prawo połowienia podwójne, stąd wypadają filary międzydrzwiowe u przodu i filary międzyokienne za ołtarzem z przyporami w linji świętej.

Tablica 38.

Przedstawiamy w tem miejscu, dla zaokrąglenia rzeczy, sposoby zasklepiania apsyd po kościołach polskich. Na odmienny rozwój sklepień wpływa tu różny wykres rzutów odnośnych. Apsydy mogą być założone albo w sześcioboku, albo w ośmioboku, jednak z warunkiem, że i w tym razie po osiach wypadają węzły działowe, co prowadzi do osobliwości nadzwyczaj cennych. Ze sześcioboku można użyć albo dwóch boków, albo trzech boków — z ośmioboku zaś można użyć czterych boków. Przy takim sposobie rozwiązania rzutu wypada górą w dachu połać czysto prostokątna, przypierająca wprost do osi ostrosłupa dachowego nad apsydą.

W kościołach z doby Odrodzenia przy apsydzie półokrągłej stosowane bywają płaskosłupy po osiach głównych i przekątniowych, jak n. p. w Sokalu (kościół Brygitek). Sklepienie bywa z wylotami, a tak żebro znowu skutkiem tego wpada w linję świętą kościoła.

Cztery przykłady, w jedną całość na tej tablicy zestawione, odpowiadają ściśle duchowi zabytków polskich i są w zgodzie z prawem połowienia i prawem uwydatnienia osi głównej. Apsyda przy kościele a i Frari we Wenecji posiada pięć boków dziesięciokąta, a tak stosuje się do prawa połowienia, któremu także czynią zadość apsydki kapliczne po bokach apsydy tego kościoła wprowadzone ściśle wedle 2 boków sześcioboku, jak to uprzytomnia pierwszy rysunek u góry tablicy 38-ej.

Tablica 39.

Przedstawiamy tu w rzucie sklepienia Zygmuntowskie, okazujące osobliwość nadzwyczajną, wielce po Polsce rozpowszechnioną. Polega ona na przesklepieniu przestrzeni, z kwadratu wykrojonej, za pośrednictwem czterych łęków czyli żeber skośnych, od osi jednej do osi drugiej zmierzających. Cztery żebra skośne wyobrażają cztery płaszczyzny pionowe, które przecinają półkulę w kwadrat wpisaną w czterych półkołach, o średnicy równającej się tym właśnie żebrom skośnym. Na tej samej linji środków, to znaczy w tej samej wysokości mieszczą się środki dla łęków przyściennych, których ślady widzimy na przekroju poprzecznym u góry tablicy 39 z lewej. Pomiędzy łękami przyściennymi a żebrem przekątniowym wprowadzamy wyloty czyli lunety, jakie przecinają się w żebrze przekątniowym od kąta sali wychodzącym a sięgającym do połowy żebra ukośnego. — Powierzchnia sklepienna środkiem przestrzeni w kwadracie jest banią, kopułą czyli półkulą o kształcie półkola w przekroju.

Sklepienie to możemy przepołowić n. p. w osi poprzecznej (poziomej) a wtedy po rozsunięciu tych dwóch połówek powstanie sklepienie Zygmuntowskie na prostokącie rozwinięte, jeżeli w środek pomiędzy dwiema połówkami wstawimy jeszcze dwa pola z wylotami (z lunetami), przesklepione w rozpiętości walcem czyli kolebką o przekroju równym przekrojowi kopuły. Takie sklepienie wyobraża rzut poziomy sali do dziś dnia przechowanej na I piątrze domu narożnego w Rynku i ulicy Brackiej w Krakowie. Widzimy tu zachowany dwudział pojedyńczy na boku krótszym, a dwudział podwójny na boku wzdłużnym.

Tablica 40.

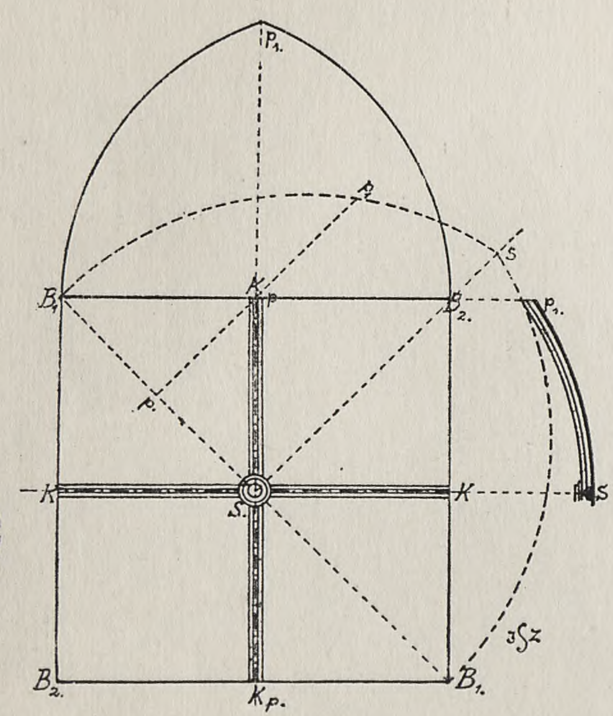
U góry przekrój zamieszczony odnosi się do sklepienia Zygmuntowskiego nad czworobokiem umiarowym z tablicy 39. Widzimy tu we wnętrzu sali dwa boki, z których jeden stanowi ścianę o 2 oknach. Dwa łęki boczne, eliptyczne i takie same dwa łęki w środku, bliżej osi głównej umieszczone, są łękami przyściennymi. Łęk półkolisty ujmujący te łęki przyścienne środkowe jest przenikaniem się płaszczyzny pionowej z powierzchnią półkuli, której przekrój zaznacza nam część koła największego, najwyższego. Po krajach widzimy przekroje żeber przekątniowych, sięgających do żeber skośnych, które na rysunku są odznaczone linjami prostemi.

Przekrój ten po przekątni jest dla dokładności mniej więcej dwa razy większy jak przekrój poprzeczny z tablicy 39.

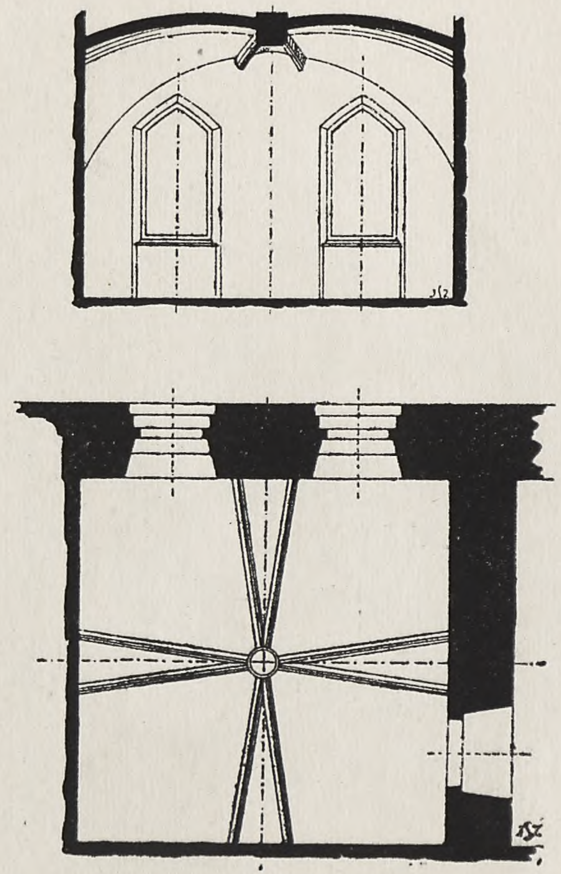
U dołu tejże tablicy mamy podane dwa przykłady sklepień t. zw. piastowskich dla sal jednosłupowych. Miasto krzyżówek zwyczajnych występują tu pola trójkątne wypełnione trzema tarczkami małemi. Łęki żebrowe, przekątniowe i główne opierają się raz o ścianę lub kąt, drugi raz o słup środkowy. Słup ten bywa w Polsce ukształtowany tak, jak to wyobraża rysunek u góry, z prawej, na tablicy 35. Węgły graniastosłupa odpowiadają osiom. W związku z takiem sklepieniem jest sklepienie św. Krzyża w Krakowie, Kolegjaty w Wiślicy oraz kaplicy Ścibora przy kościele św. Katarzyny w Krakowie.

Do najciekawszych właściwości sztuki sklepiennej w Polsce należą sklepienia Jagiellońskie, które są omówione dokładnie w Części III *Utworu Kształtu.*

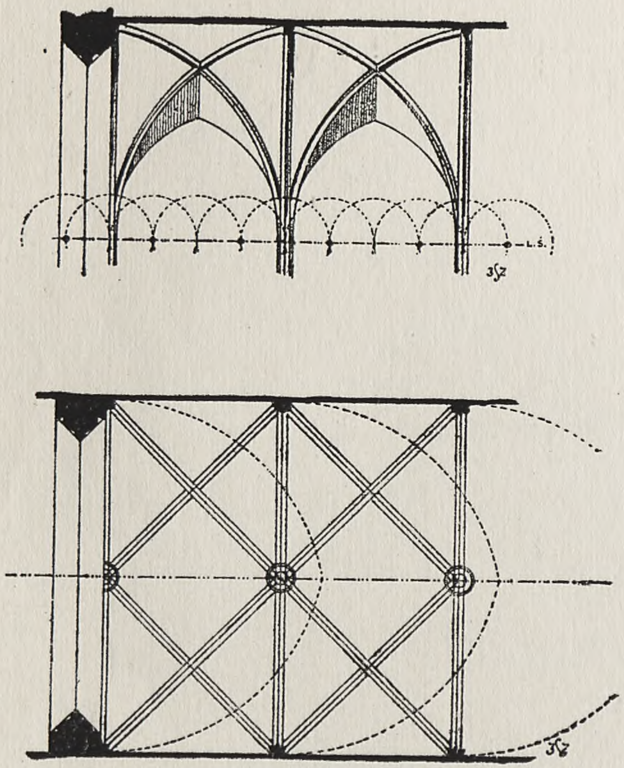
Lwów, Grudzień 1919.



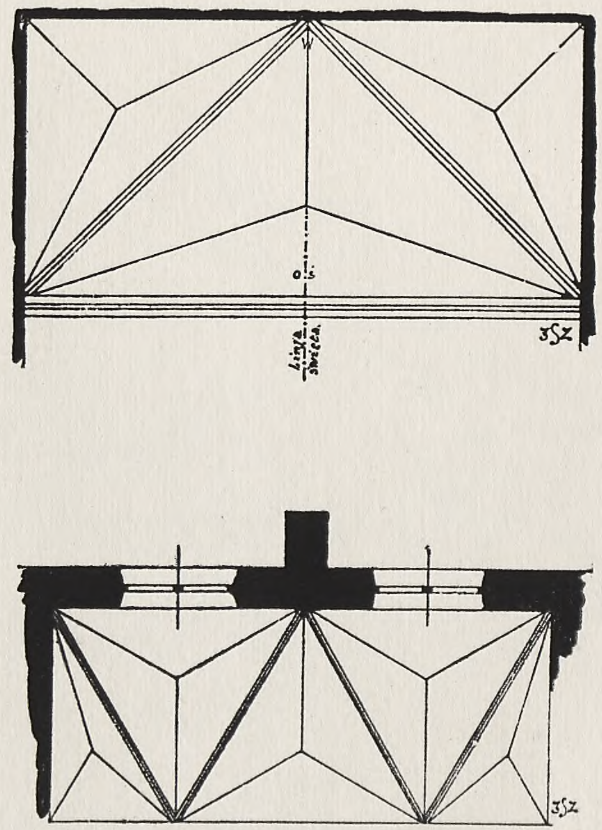
Krzyżówka polska, jako sklepienie **klasztorne** wykrojone z kwadratu o rozpiętości $B_1\ B_1$, przyczem żebra w krzyż KK i $Kp\ Kp$ są uwydatnieniem osi głównych. Żebro przekątniowe może być albo w półkolu, albo w linji koszyczkowej, elipsie lub w ostrołuku.



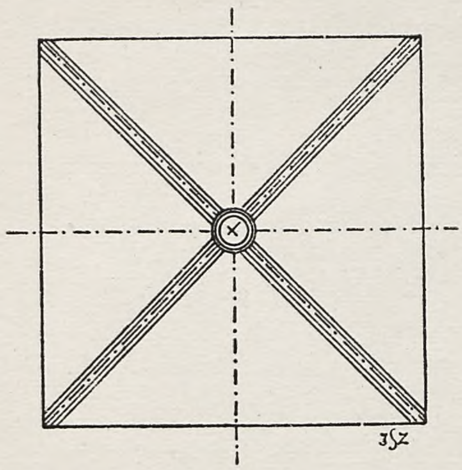
Krzyżówka polska, jako sklepienie klasztorne wykrojone o żebrach w krzyż **podwójnych**, dla tem silniejszego odznaczenia osi pionowej i osi poziomej na zasadzie dwudziału.



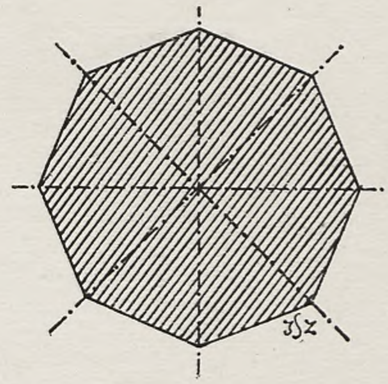
Sklepienie krzyżowe d w u d z i e l n e z kościoła O. O. Dominikanów w Krakowie — w części kapłańskiej. — Dwa łęki przęsłowe w jednym kwadracie, tuż za łękiem tęczowym.



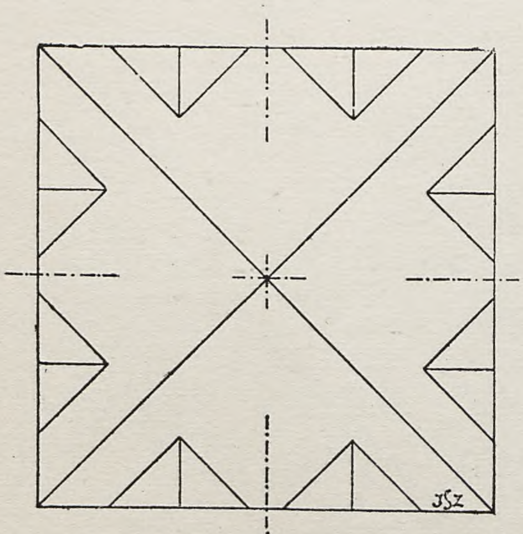
Sklepienia p i a s t o w s k i e — w dwóch przykładach: na górze z katedry krakowskiej na Wawelu o trójkątach równoramiennych, dołem sklepienie na trójkątach równobocznych oparte.



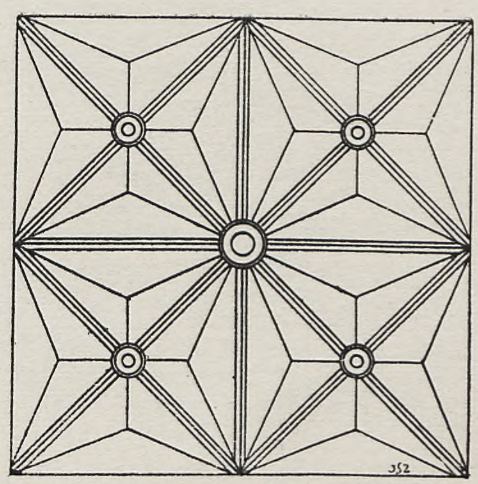
Krzyżówka zwyczajna. Sklepienie krzyżowe okrągłołuczne lub ostrołuczne. — W Polsce żebra wykonywano z granitu lub z cegły t. zw. kształtówki.



Rzut poziomy słupa ze sali jednosłupowej. — Graniastosłup o węgłach po osiach głównych i przekątniowych (do tabl. 40). (Ze sali Kazimierza W. na Wawelu i z kaplicy królewskiej na zamku w Lublinie i t. d.).

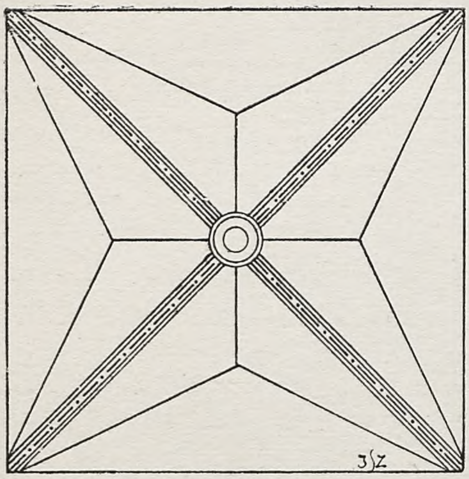


Sklepienie klasztorne z podwójnymi wylotami czyli lunetami na każdym boku. Prawo połowienia podwójnego.

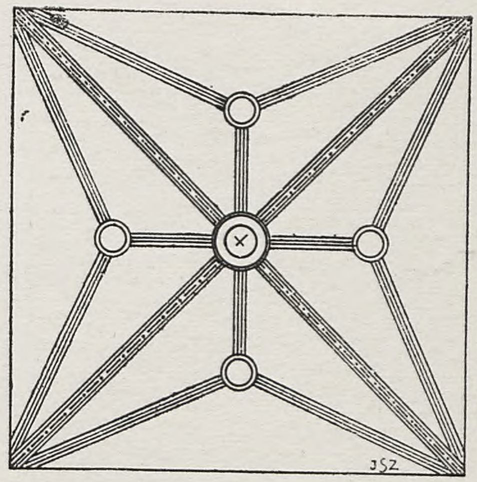


Sklepienie nadwiślańskie, złożone z czterych krzyżówek o tarczach na wzór sklepienia piastowskiego.

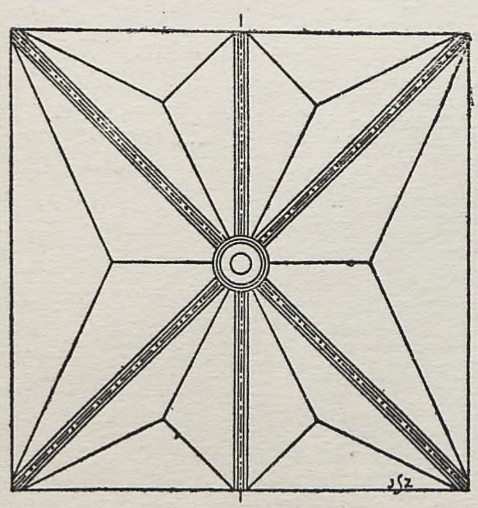
[illegible]



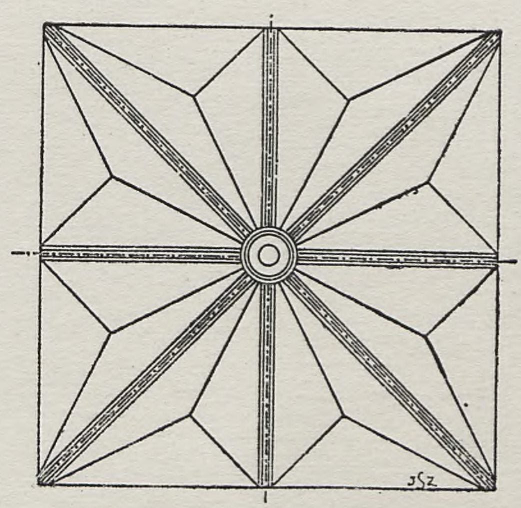
Sklepienie toruńskie, polskie, o żebrach przekątniowych a tarczach piastowskich. — Zwornik czyli klucz sklepienny jeden na skrzyżowaniu żeber. Tarczki piastowskie pogłębione.



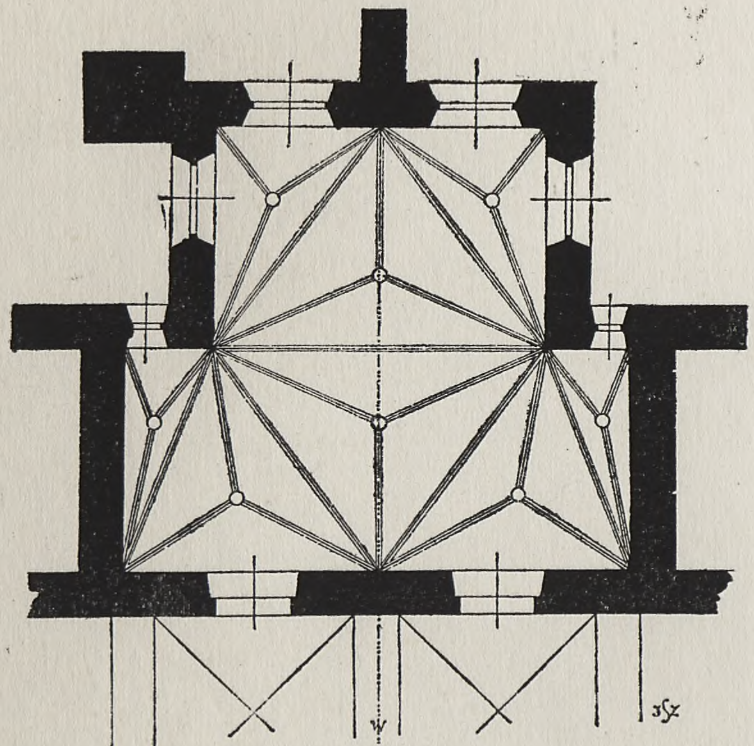
Sklepienie toruńskie, w całości żebrowane, tak zwane czterodziałowe, o 5 zwornikach w krzyż. — Żebra poboczne, do zworników mniejszych, mogą mieć krzywiznę taką samą, jak żebra przekątniowe.



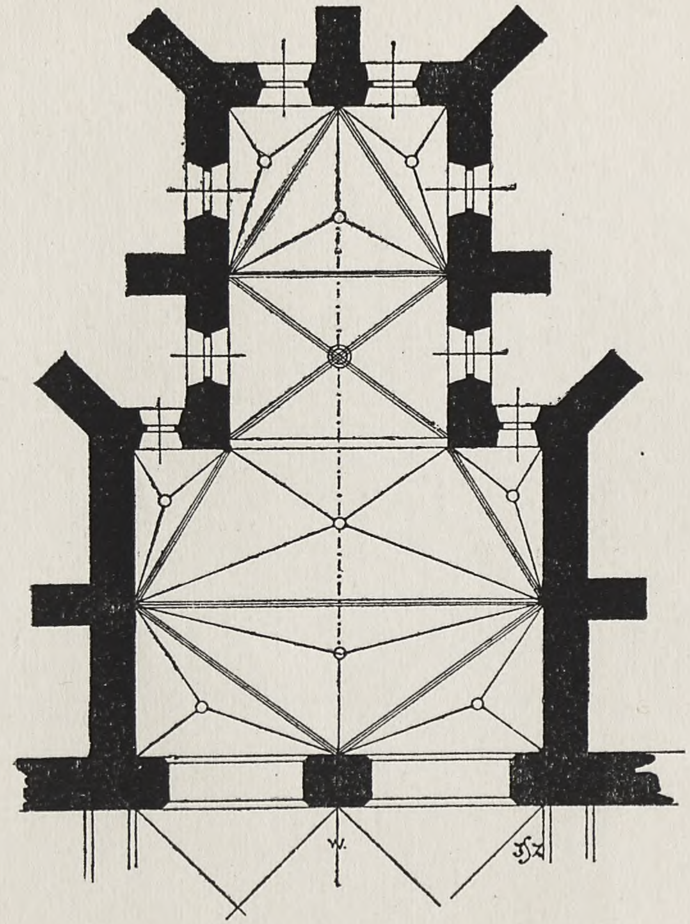
Sklepienie toruńskie o żebrach przekątniowych i o żebrze w osi głównej. — Sklepienie sześciodziałowe o tarczach piastowskich.



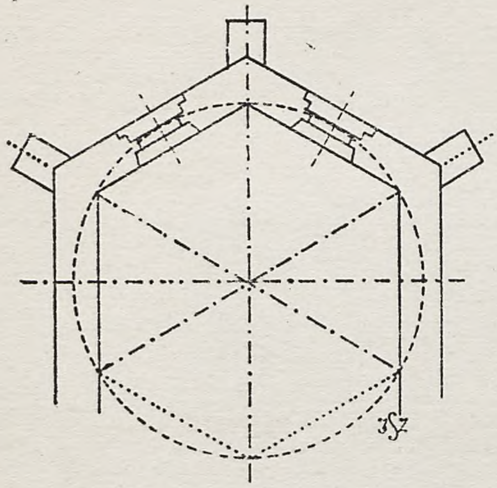
Sklepienie toruńskie, o żebrach przekątniowych, tudzież o żebrze w osi głównej i o żebrze w osi poprzecznej. — Sklepienie ośmiodziałowe.



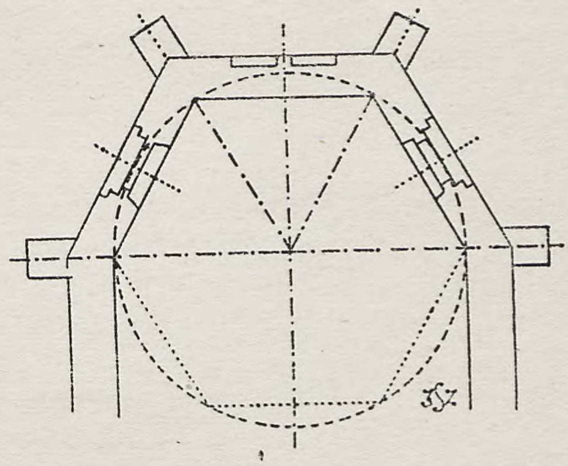
Kaplica królewska, dziś króla Stefana Batorego po za Ołtarzem Wielkim katedry Wawelskiej. Rzut poziomy wyobraża, (po odrzuceniu ścianek późniejszych), okaz przepiękny sklepienia piastowskiego, z trójkątów dużych i małych złożonego. — Na zabytku tym niema ani jednego prostokąta, zatem przestrzeń cała rozpada się na same trójkąty większe, z których na zasadzie połowienia boków powstają tarczki małe.



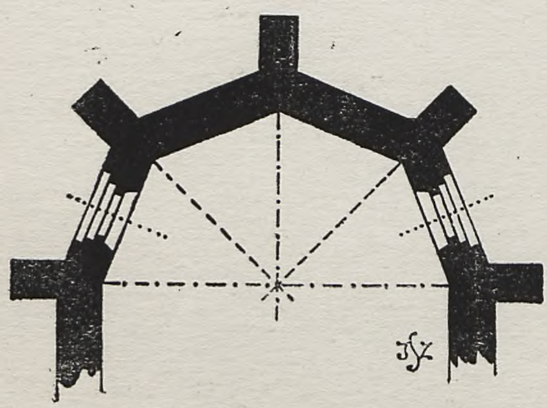
Kaplica biskupa Przecława z Pogorzelic, po za obejściem katedry Wrocławskiej, na linji świętej, w założeniu sięgająca pewnie czasów sztuki Duninowskiej. Jestto w Polsce najokazalszy wzór sklepień piastowskich na zasadzie prawa połowienia, podwójnego.



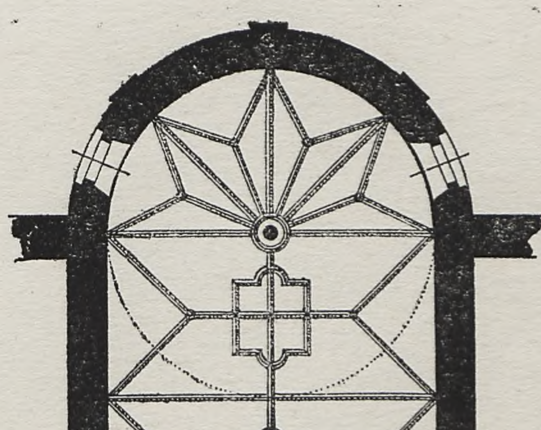
Apsyda o dwóch bokach sześcioboku — przyczem w osi głównej wypada przypora. Żebro sklepienia także w osi. — W sposób podobny założona część kapłańska w kościele św. Jana w Gnieźnie.



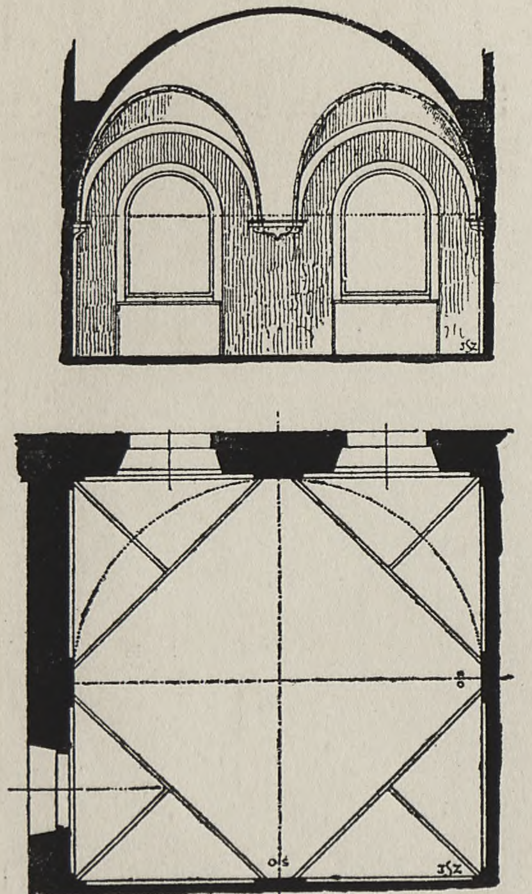
Sklepienie na zasadzie trzech boków sześciokąta Z boku wypada oś sklepienia i ostrosłupa w linji jednej. — Na zasadzie trzech boków sześciokąta rozwiązywano apsydy kościołów drewnianych w Polsce.



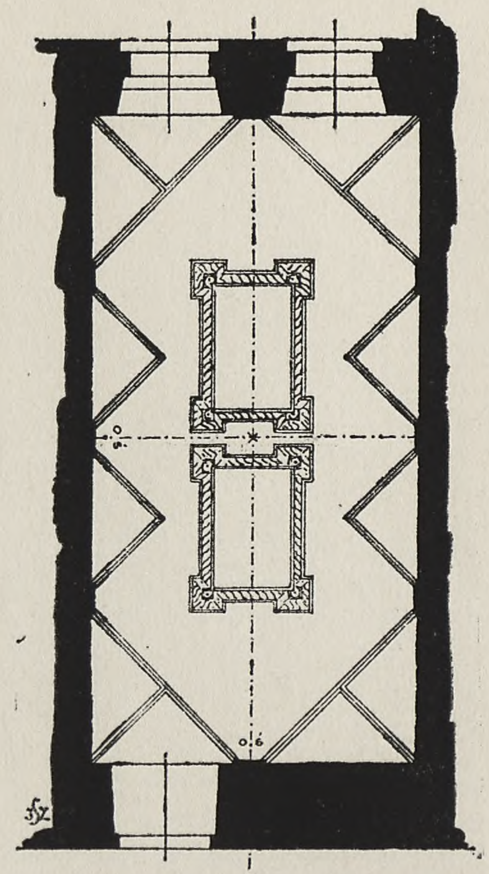
Sklepienie o czterych tarczach na zasadzie czterych boków ośmiokąta — wskutek czego żebro wpada znowu w oś główną czyli linję świętą. — W sposób podobny rozwinięta apsyda kościoła P. Marji ai Frari w Wenecji, gdzie duch sławiański pozostawił bardzo wiele przykładów dwojenia.



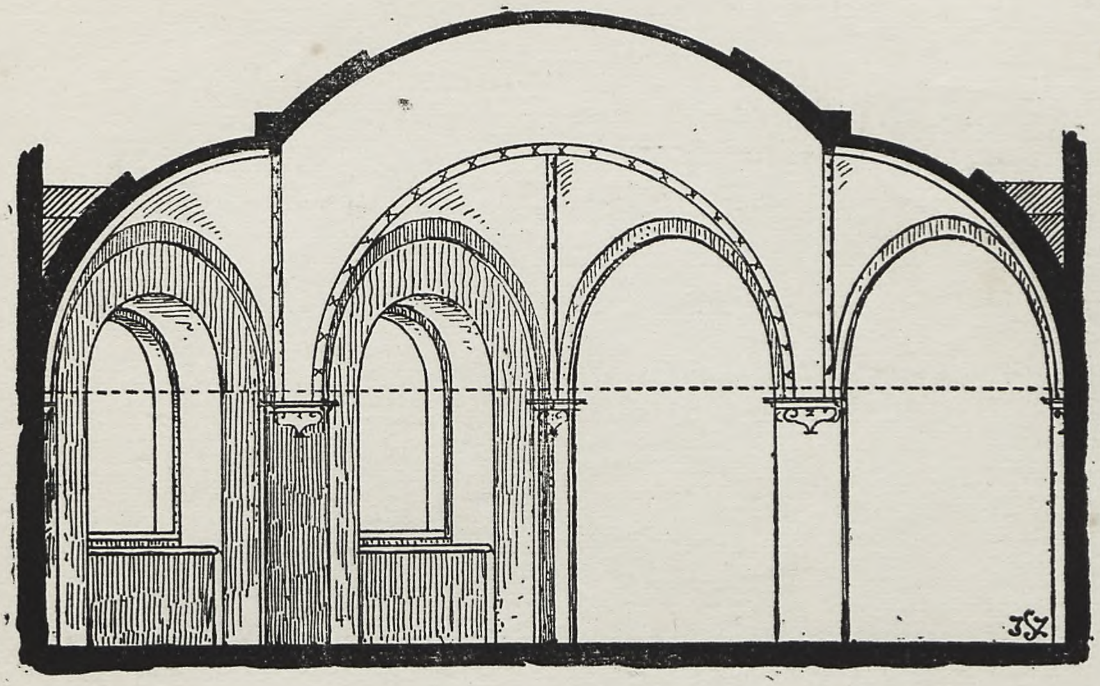
Sklepienie w duchu odrodzenia na półkolu oparte — z uwydatnieniem osi przez żebro, będące w związku z płaskosłupem na zewnątrz.



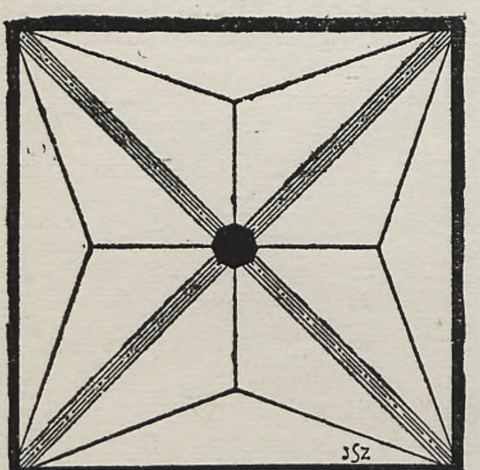
Sklepienie Zygmuntowskie na czworoboku umiarowym założone, przyczem w osi głównej węzły oporowe. Po narożach półkrzyżówki piastowskie.



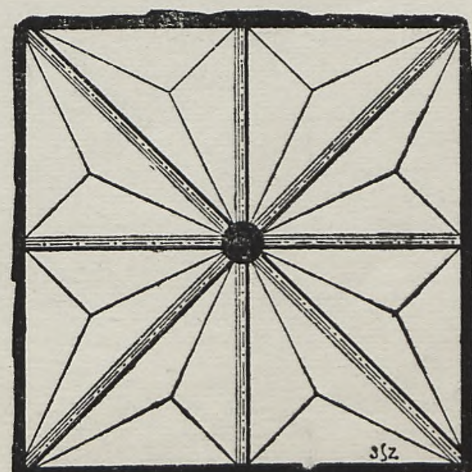
Sklepienie Zygmuntowskie na prostokącie oparte — z prawem połowienia pojedyńczego na boku krótszym, a prawem połowienia podwójnego po bokach dłuższych. (Kraków, Rynek l. p. 21).



Przekrój sklepienia Zygmuntowskiego po przekątni, do rysunku z tablicy 39. (po lewej u dołu). Mamy tu uwidocznione podwójne prawo połowienia, skutkiem czego widzimy cztery łęki przyścienne.



Sala jednosłupowa o sklepieniu piastowskiem 12 tarczowem, przyczem łęki od słupa do kąta mogą być ostre lub półkoliste.



Sala jednosłupowa o żebrach głównych i przekątniowych, skutkiem czego posiada aż 24 tarcz piastowskich. Okrój słupa na tablicy 35-tej u góry (po prawej).

25.00